

APUNTES DE CLASES DE PROYECTOS (II)

UNA OJEADA A LA ARQUITECTURA DEL SIGLO XX

Recopilación de despedida de clases dadas en la asignatura
Proyectos IV, V, VII i VIII. Barcelona (ETSAB)

Moises Gallego, PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

UNA OJEADA A LA ARQUITECTURA DEL SIGLO XX
Recopilación de clases de despedida docente
VOLUMEN (II) Moisés Gallego Olmos, Arquitecto

Primera edició: Diciembre 2016

Publicació del Departament de
Projectes, ETSAB
Universitat Politècnica de Catalunya

Venta sin ánimo de lucro
ISBN nº 978-84-617-66239
Depósito Legal: B 25784-2016
Barcelona, Diciembre 2016

APUNTES DE CLASES DE PROYECTOS (II)

INTRODUCCION

La recopilación de estas clases generales consiste en agrupar lecciones dadas en diferentes cursos revisando arquitecturas de los maestros del siglo XX. Por mucho que cambien los tiempos ésta es una tarea que debe hacerse siempre, máxime frente al desconcierto actual en que se halla inmersa la práctica profesional.

Son miradas a arquitecturas sobradamente conocidas pero quizás hechas con ojos de nostalgia, aquellos que intentan extraer su esencia, más allá de las formas. El objetivo es transmitir a las nuevas generaciones viejos episodios que mantienen su vigencia e interesa que no pasen al capítulo de la historia como tal. Bajo este titulado podrían agruparse todas las clases de arquitectura posibles, pero como en las anteriores recopilaciones nuevamente es solo un mecanismo para agrupar un cierto número de ellas que he impartido en los últimos años de mi actividad docente.



F1- Alvar Aalto

Si bien es cierto que los estudiantes reclaman interpretaciones a los nuevos acontecimientos que a diario se producen en el terreno arquitectónico, esto no debe dejar en olvido las tremendas aportaciones que se dieron a través de los máximos exponentes de la arquitectura del siglo pasado.

Las clases, temas y arquitectos recopilados son los siguientes:

Aalto, Alvar:	La idea de lugar
Bunshaft, Gordon:	2 obras estudio SOM en Connecticut
Burle Marx:	Jardines y espacios urbanos
Dela Sota, Alejandro:	Miraflores y Gimnasio Maravillas
Jacobsen, Arne:	Impresiones de una visita a Bellevue
Le Corbusier:	La vivienda colectiva
Libera, Adalberto:	La casa de Curzio Malaparte en Capri
Mies Van der Rohe:	Primeras obras
Roche, Kevin:	Ford Foundation y obras en Yale
Scharoun, Hans:	La biblioteca estatal de Berlín
Utzon, Jhon:	Iglesia en Bagsvaerd



F2- Gordon Bunshaft

La sede del Magnate del papel Enzo Gutzei constituye un proyecto inacabado de Alvar Aalto. La medianera del lado norte vaticina una continuidad del edificio que no llegó a producirse. Un edificio del puerto y antiguo almacén se declara intocable y frena el proceso de adición, el cual debe saltar el pequeño edificio. Tres propuestas de Aalto no llegan a fructificar dejando en suspenso la operación urbana. Un posterior concurso permite analizar los cambios en las arquitecturas de vanguardia en Finlandia, (f1).



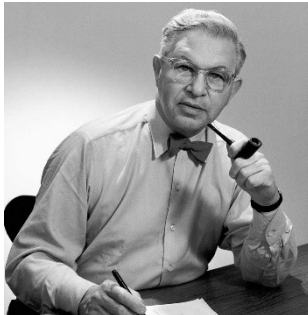
F3- Burle Marx

El trabajo que Gordon Bunshaft desarrolló en la empresa SOM, en los finales de los años 60 hizo que la producción arquitectónica de esta sociedad adquiriese su mejor nivel de calidad. Obras que relanzaron la firma a todos los continentes. Poco antes de su muerte recibió el premio Pritzker como reconocimiento personal a su trabajo en la citada firma de arquitectura. Dos de sus más celebrados proyectos tienen en común que se ubican en el estado de Connecticut, y sirven aquí como materia de clase, (f2).



F4- Alejandro de la Sota

Burle Marx está reconocido como pionero del paisajismo, su pasión infantil por las vegetación, sus dotes como pintor y su interés por la arquitectura se fusionaron de forma intuitiva para realizar jardines repletos de colorido, una ingente labor de recogida de plantas autóctonas que recopiló en su vivero particular son su mejor legado como paisajista. El discurrir de su obra muestra una evolución en la forma de abordar proyectos de parques y diseños de espacio urbano material que merece ser analizado, (f3).



F5- Arne Jacobsen

Alejandro de la Sota fue un arquitecto que marcó a las generaciones de la segunda década del siglo pasado con hincapié en las comunidades de Galicia, Catalunya y Madrid. Su docencia en la Escuela de Madrid, los arquitectos que pasaron por su estudio han dado fe con sus obras de la profundidad de su maestría y de la calidad de su arquitectura, siendo todo ello su mejor carta de presentación.

La clase recoge la experiencia de un viaje hecho con los alumnos de la ETSAB, hace ya unos años, a la zona de "Bellevue", población de la costa danesa a pocos kilómetros al norte de la capital. Esta localidad ofrece un conjunto de obras de Arne Jacobsen proyectadas a lo largo



F6- Le Corbusier

de más de 30 años de su trayectoria profesional, lo que permite hacer una relectura, en términos de hoy, de los cambios que introdujo el arquitecto en su manera de proyectar, (f5).

En esta clase se recoge una lectura parcial de la pasión y la tenacidad puesta por Le Corbusier a lo largo de su trayectoria profesional en el tema del alojamiento colectivo. La búsqueda de las mejores condiciones que debe tener toda vivienda urbana que pueda competir con la práctica nada ecológica de las ciudades jardín, Ha implicado un largo recorrido de su pensamiento y de su trabajo que va desde sus iniciales “inmuebles villes” a las finales “Unitès d’habitation”, (f6).



F7- Adalberto Libera

La casa de Capri promovida por Curzio Malaparte, con la intervención del arquitecto Adalberto Libera en un lugar insólito y lleno de belleza. La autoría de la obra quedará compartida entre arquitecto y propietario dando como resultado una de las obras más logradas del siglo XX. Todavía la casa mantiene el privilegio de ser una de las 10 casas más hermosas de todas las épocas. Las condiciones formales y su espacial implantación juegan un gran papel en el resultado final. El rosario de grandes arquitectos que han pasado por ella dan fe de su importancia, (f7-8).



F8- Curzio Malaparte

El impresionante monumento al vil asesinato de Rosa de Luxemburgo y Karl Liebknecht que Mies Van der Rohe lleva a cabo, es lugar de encuentro de las protestas sociales de la clase trabajadora, pero también un pretexto para detenerse en los primeros años de la formación autodidacta del arquitecto. De su época de aprendiz en diversos oficios de la construcción, de sus idas y venidas, de sus encuentros taciturnos con las nuevas promociones de arquitectos berlineses y de su periodo como director de la revista “G”. Todo aquello que confluye en releer sus propuestas utópicas presentadas a concursos y las obras primerizas de su período en Alemania, (f9).



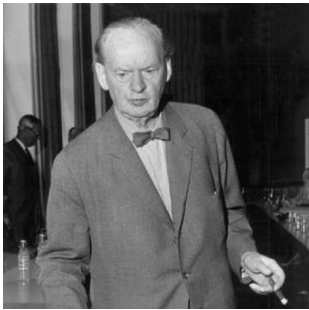
F9- Mies Van der Rohe

Kevin Roche forma parte de esta generación de arquitectos europeos que emigraron a USA en busca de oportunidades en un momento de impase europeo. Su recalaje en el despacho de Saarinen y su muerte



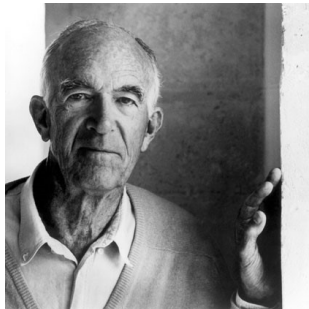
F10- Kevin Roche

acaecida en plena producción abrió las puertas a este joven arquitecto para continuar encargos y despacho. Su asociación con el ingeniero del estudio les abrió una etapa fructífera donde incorporaron el concepto de “Escala de Autopista” a los grandes proyectos de arquitectura. La nueva sociedad fue probablemente el primer ensayo exitoso de la fusión de arquitectos e ingenieros en la producción de arquitectura, (f10).



F11- Hans Scharoun

La biblioteca estatal de Berlín, además de ser un impresionante edificio inconcluso de Hans Scharoun, merece un análisis detallado de todas sus partes como proyecto y obra. La complejidad de su concepción y la abundancia de trabajos y tesis elaborados en torno a ella da buena muestra del interés que ha despertado esta obra en el mundo profesional y académico. El hecho de haber utilizado esta obra en las oposiciones a titular me ha permitido disponer del grueso del texto, (f11).



F12- John Utzon

John Utzon reúne esas cualidades humanas de los personajes nórdicos, de pocas palabras pero con una trayectoria arquitectónica impecable. En sus 42 años de profesión ejecuto tan solo 24 obras, o sea casi una cada dos años y muchas de ellas de escaso volumen. Solo esto ya indica la intensidad que dedico a cada proyecto y la ejemplaridad de sus resultados lo atestigua. En esta clase, después de una breve introducción y el reconocimiento de haber logrado un premio Pritzker, se analiza la iglesia de Bagsvaerd, (f12).

El que sean éstos y no otros los personajes escogidos llanamente se debe a que en su día generaron interés entre el alumnado y los objetivos del curso para desarrollar su contenido en una clase general. La recopilación de la presente selección no se ha escogido por orden cronológico a partir de su fecha de nacimiento sino alfabético, a partir del apellido.

Recopilación de clases dadas por el autor con motivo de su despedida como profesor de la ETSAB, diciembre de 2016



LAS OFICINAS DE ENTZO GUTZEIT
EPISODIO INCONCLUSO DE ALVAR AALTO

OFICINAS ENTZO GUTZEI (A. Aalto)

INTRODUCCION

Las Especiales características del edificio de oficinas que Aalto proyectó para el industrial Entzo Gutzeit en Helsinki son un buen ejemplo para indagar las relaciones de integración de edificios en entornos urbanos complejos. El solar se encuentra en una zona privilegiada de Helsinki, en el centro de la ciudad, frente a una gran avenida y la línea de mar. En pocas ocasiones se tiene la oportunidad de contemplar 5 propuestas para un emplazamiento tan cargado de referencias. Proyectos que plantean una amplia discusión ya que se han ido produciendo con el paso del tiempo y no todos proceden de la misma mano.

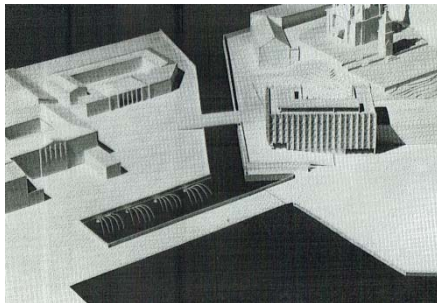
Dos de ellos, el primero del año 1960 y el último de 1994 se han ejecutado en tanto que los otros, de carácter intermedio sólo fueron propuestas quedando a las puertas de su materialización. Si bien es cierto que la operación global arranca de una buena cantidad de años y que el debate se inicia desde los conceptos quizás más programáticos del movimiento moderno, no por ello las reflexiones quedarán ancladas en los inicios. La secuencia de proyectos que se concatenan en el emplazamiento aportan nuevos puntos de vista en torno a la idea de la relación entre arquitectura y ciudad.

El propietario del solar, uno de los personajes industriales importantes del país, desarrolla una actividad centrada en la industria de celulosa, que se extiende a serrerías, industrias de cartón, papel y todo tipo de derivados de la madera. Materia prima muy abundante en Finlandia. La empresa que lleva su nombre tiene fábricas en diversos países y llegó a ser una de las principales firmas mundiales en este ámbito.



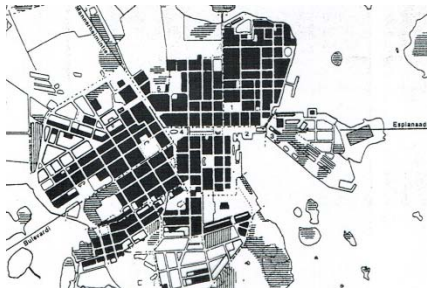
Entzo Gutzeit es pues un personaje fundamental en el desarrollo industrial del país, tiene fábricas en Sunila, Kautu y Oiko, y en su mayor apogeo expansivo llegó a ocupar a 10.000 trabajadores. Todo esto viene a colación por el hecho de la gran amistad que tuvo con Alvar Aalto lo que implicó la presencia del arquitecto en los asentamientos fabriles. Su actividad abarcó proyectos que incluían no solo las fábricas sino edificios y barrios para alojamientos de empleados (Kautu y Sunila).

Con estos datos auestas el solar escogido por el industrial para ubicar la sede de sus oficinas generales debía reunir condiciones de excepcionalidad, acorde a la importancia de la empresa como industria puntera del País.



El encargo fue directamente a parar a manos del arquitecto, y este tuvo desde el primer momento conciencia de la dimensión social y urbana que tendría el edificio. Posteriores tanteos de ampliación de las oficinas y un hecho posterior al reconocer como objeto de patrimonio arquitectónico un vecino almacén vinculado a las actividades portuarias generaría un cambio de coordenadas no previsto inicialmente.

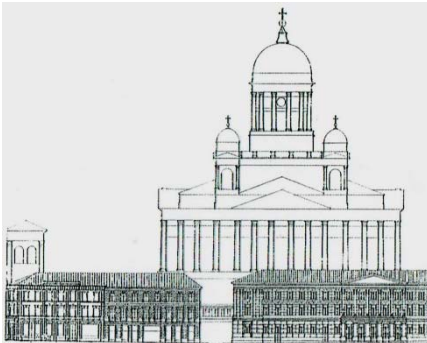
Esta pequeña construcción de dos plantas, cubierta a dos aguas y de fábrica de ladrillo no fue tomada en cuenta en el primer proyecto y fue el desencadenante del rosario de tentativas que vinieron detrás. El asunto se termina con un edificio relativamente reciente, pasados unos 35 años de la inauguración del primer edificio y más de 20 de la muerte de Aalto. Analizar el efecto de cada una de las tentativas es el objeto de la presente clase. El material gráfico disponible aporta nuevos motivos de reflexión ante los diferentes conceptos que se van manejando para integrar la propuesta en convivencia con el incómodo almacén.



F1. Helsinki, emplazamiento (zona rayada)



F2. Edificios administrativos (vía Pohjois)



F3. Catedral y edificios administrativos



F4. Construcciones en posterior

SEDE CENTRAL DE INDUSTRIAS ENTZO GUTZEI (PRIMER EDIFICIO)

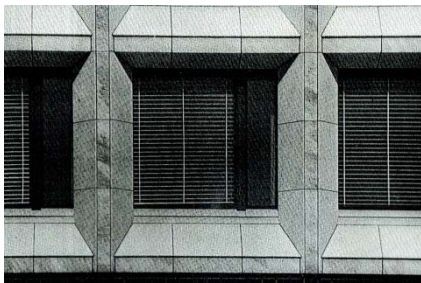
La primera cuestión que cabe citar es el sentido de responsabilidad y compromiso que asume el arquitecto ante el privilegio del lugar y la importancia del encargo. El autor, antes que nada, siguiendo una práctica habitual de la disciplina arquitectónica de la época, procede a analizar un entorno muy completo, redibujando las arquitecturas circundantes. Y en el caso que nos ocupa la abundancia de referentes no hace otra cosa de aportar una gran complejidad a la lectura urbana de la zona, (f1).

En este caso indagar en torno al emplazamiento no puede abarcar un análisis de los límites precisos del solar ni tan siquiera a los espacios vecinos, si no que el ámbito de emplazamiento afectará a una vecindad mucho más amplia, de límites imprecisos. En efecto la avenida anexa por viene por la izquierda, corresponde con la continuación de la explanada "Pohjois", espacio urbano por excelencia de la ciudad y que está plagada de edificios administrativos resueltos con un lenguaje de principios del siglo pasado (S-XX). Arquitecturas que podríamos definir las como "clasicismo romántico" rematado con cornisas y estucos en tonos crema, propio de los países nórdicos, (f2).

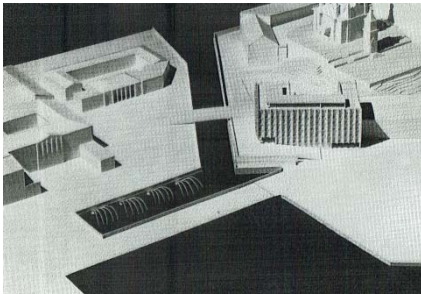
Detrás de este frente destaca el perfil de la catedral de la ciudad resuelta con un criterio compositivo similar al anterior pero más depurado, destacando por su color blanco impoluto. Se ubica sobre una plataforma elevada aumentando su presencia sobre la ciudad que no puede obviarse. En la calle justo posterior al solar aparecen un edificio de viviendas y una iglesia, ambos de ladrillo vistos con un corte compositivo de reminiscencias bizantinas. El uso de esquinas biseladas en los encuentros y la voluptuosidad de las geometrías dan a ambos edificios un fuerte impacto



F5. Relación edificios entorno



F6. Jambas y dintel acañalados



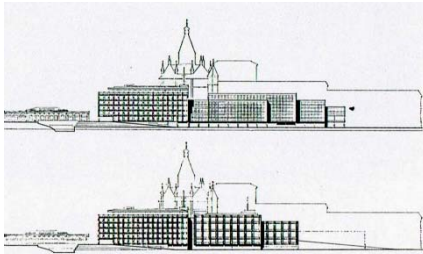
F7. Maqueta proyecto (sin almacén vecino)

volumétrico. Eso es en buena parte de lo que hay para relacionarse, (f3, 4).

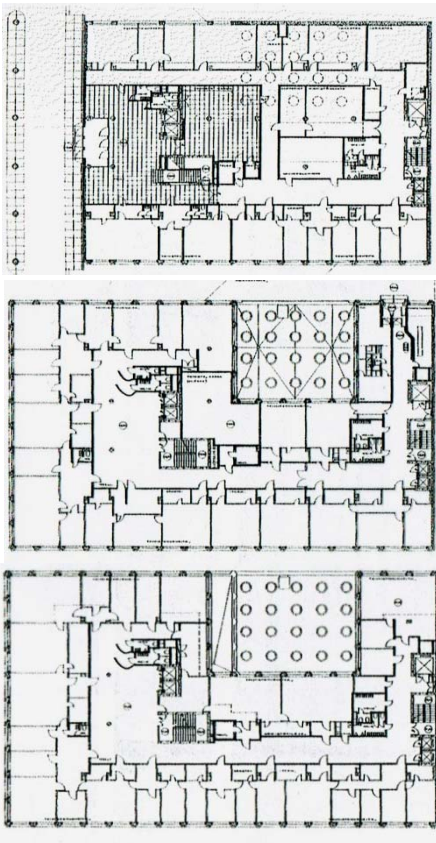
El arquitecto parece tomar ciertos elementos compositivos del lugar: los biseles como mecanismo para suavizar las aristas en todos los encuentros, bien sean del edificio como los del sistema de parteluces. El color blanco impoluto como textura uniforme exterior y por último el ritmo sincopado de los huecos ritmados en fachadas, a la manera clásica. Existen otros mecanismos pero ya de menor cuantía como es la fragmentación de la masa en la coronación del edificio. Y se dice de menor importancia porque este requerimiento se resuelve con un mínimo retranqueo, a modo de ático, (f5, 6).

Desde un punto de vista formal el edificio no tiene tiempo, lo que quiere decir que podía datarse de cualquier otra época, anterior o incluso posterior, tanto da. Pasados más de medio siglo de su existencia el tono blanco de la fachada marmórea se muestra impoluto, como recién inaugurado y su estilo intemporal, visto con ojos de hoy, reafirma el acierto con que fue concebido.

Un aspecto inicialmente obviado en la propuesta o simplemente tratado sin dar la importancia que posteriormente adquiriría se pasa por alto. Consiste en que de los cuatro perímetros del solar uno de ellos, el situado a levante, se resuelve como medianera. Una pared ciega de arriba abajo y de extremo a extremo de la parcela se levanta amputando el edificio en espera de su continuidad. Casi toda la información publicada del proyecto inicial obvia esta entrega, como si el edificio restara a la espera de su continuidad y por tanto pendiente de un episodio que remate de la parte ya construida. Dos alzados posteriores planteados por el arquitecto indican propuestas para hacer la ampliación.



F8. Propuestas de ampliación de la sede



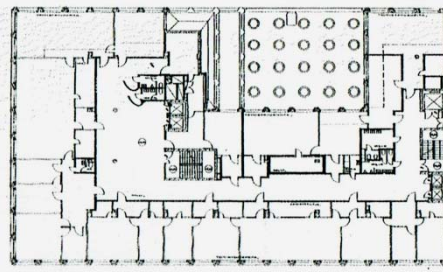
F9. Plantas baja, 1ª, y 2ª

En ellas se insinúan dos formas de proceder. Ambas son correctas y reafirman la provisionalidad de la parte construida como si se tratase de una primera fase. Dos aspectos merecen destacarse. La masa edificada se escalona hacia el lado de levante en atención al supuesto perfil de la ciudad, que pierde densidad de altura en el alejamiento. El contacto entre la ampliación y la parte ya ejecutada no se hace enrasando fachadas sino que aparece un reculado frontal de acuerdo a un sistema compositivo tradicional. En la primera el plano de fachada tiene una planta menos y un reculado continuo y en el segundo la altura del edificio se iguala con el anterior. En ambos casos no acaba de entenderse el abandono del sistema de achafanar los encuentros, (f 7, 8).

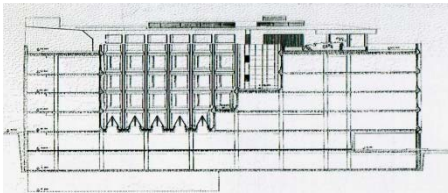
Ninguno de las dos propuestas se llevó a la práctica como consecuencia de un nuevo criterio adoptado por el urbanismo municipal. Este consistió en declarar como patrimonio arquitectónico el pequeño almacén vecino de dos plantas, cuya construcción estuvo relacionada con la actividad portuaria. Las repercusiones de este nuevo personaje desencadenarán un conjunto de propuestas que se analizan más adelante.

Interesa ahora centrarse en el edificio, como sistema compositivo y de organización interior. O sea comentar la manera de plantear una masa edificada capaz de rellenar el solar para dar cabida a un denso programa. Las limitaciones de la arquitectura racional de la época topan ligeramente con estos planteamientos, no se trata tan solo de suministra luz a los espacios interiores si no de concatenar un sistema de circulaciones y espacios intermedios con capacidad de integrar el edificio en la ciudad rellenando las dimensiones de la parcela.

Un bloque estrecho y alargado en busca de orientaciones a este y oeste y organizado con un paso central no sirve para este caso.



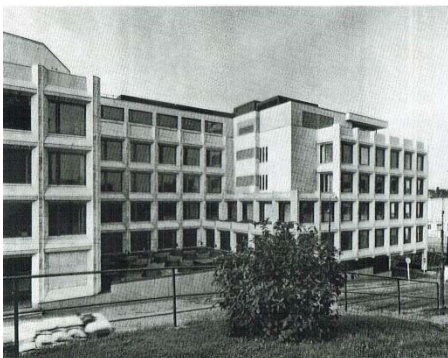
F10. Sección escalonada por patio



F11. Sección escalonada por patio



F12. Fachada posterior

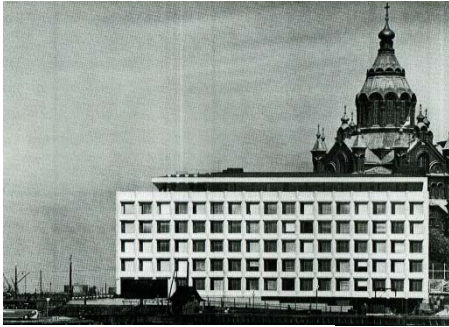


F13. Vista fachada posterior

De las seis plantas que componen el edificio las primera y última son las mejor resueltas. En efecto la presencia de un porche en planta baja que recorre la fachada corta y el vestíbulo dispuesto continuación generan una secuencia de espacios gradualmente jerarquizados. Una tercera crujía lo formarían los núcleos de escaleras y servicios restando para completar la planta las dos alas periféricas que se organizan mediante una secuencia lineal de espacios. La gruesa masa de la envolvente requiere de una iluminación cenital en el centro de la planta que lo proporciona un sistema de tragaluces que ocupan el vacío de un retranqueo practicado en la parte posterior del edificio, (f10).

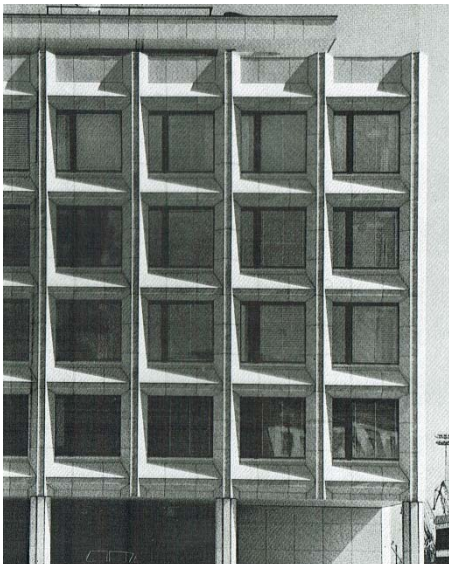
Las plantas tipo plantean un curioso problema compositivo ante la necesidad de introducir un plegado de esta masa edificada hacia el interior que permite llevar luz a las partes más internas del edificio. Un plegado que equivale a generar el equivalente a un patio pero abierto al exterior, el equivalente a un vaciado de la envolvente que rompe la idea de rellenar la totalidad del solar. El problema parece inicialmente resuelto con fortuna. La sección longitudinal del edificio introduce un escalonado interior que proporciona un cierto orden al pliegue de la envolvente, y siendo una interesante solución esta no se lleva a cabo con todo el rigor compositivo.

La ley se cumple en las dos siguientes plantas que vienen a continuación de la baja, dejando las que vienen detrás a medio camino de resolución en el juego escalonado de retranqueos. Los núcleos de comunicación vertical rompen el ritmo escalonado y con ello el orden de los módulos de fachada que han acompañado a todo el edificio. El resultado es que en esta parte se acumula todo un repertorio formal que sin conseguirlo intenta suavizar la compleja geometría resultante, (f11).



F14. Fachada sur, al puerto

Seguramente la necesidad de aportar luz directa del exterior a cada dependencia, de acuerdo a los criterios compositivos de la arquitectura racional, el no aprovechar la iluminación diferida de los despachos que dan directamente a fachada mediante tabiquería de vidrio, las opciones de iluminación cenital, los mecanismos de distribución de oficina paisaje y demás recursos organizativos que la arquitectura ha ido incorporando en la resolución de edificios administrativos han jugado en contra de una lectura actualizada de la organización interior.



F15 fachada de acceso

Los giros de las circulaciones en los encuentros en esquina, la ausencia de luz natural en estos pasos y la larga pared medianera acentúan esta angustia de búsqueda de luz donde retranqueos, sub-espacios y otros artilugios distributivos le restan claridad a la organización de las plantas. La última de ellas, cuyo perímetro se reduce al expresarse como un volumen en forma de ático, genera una masa de menor anchura y con ello de menor riesgo de distribución, y ubicar dependencias de gerencia de tamaños mayores facilita la claridad distributiva del resultado final. (f 12, 13).

No parece aconsejable quedarse como resumen de la obra las limitaciones que la disposición interior muestra. Convendría de nuevo volver al inicio y detenerse en la concepción global del edificio valorando sus virtudes como fragmentos de arquitectura que con gran maestría se adaptan al lugar, (f14).



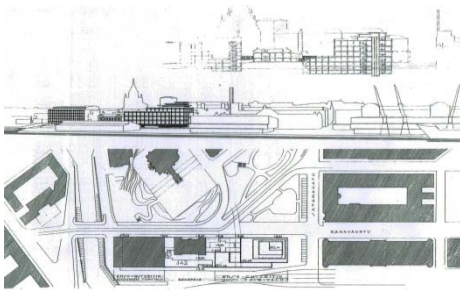
F16. Vista entorno desde última planta

La presencia de una geometría sólida, resuelta con un único hueco, el continuo claroscuro que las jambas achaflanadas contrastadas con el uso de mármol blanco aportan a la composición del edificio una secuencia de sombras de gran contundencia, permiten resaltar el sistema compositivo de una gran intensidad en relación a las arquitecturas vecinas. También la blancura del material pétreo establece una directa relación

con la no muy lejana catedral. El acertado papel de la planta ático, reculada del plano principal y con un voladizo a la manera de cornisa, crea una raya de sombra como sistema de coronación como hacen las cornisas clásicas vecinas. La visión del entorno desde esta cota nos evoca imágenes de la casa del Fascio en Como, obra de Giuseppe Terragni, (f 15, 16).”

PRIMERA VARIANTE DE PROPUESTA DE AMPLIACION

En los años 1974/76, poco antes de su fallecimiento Aalto realiza tres variantes de una propuesta que plantea la ampliación de las oficinas debiendo respetar la presencia del antiguo almacén, según el criterio municipal de que el almacén anexo no puede sufrir ni ampliaciones ni mutilaciones, dentro de lo que se entiende como “protección integral” del edificio y su entorno.



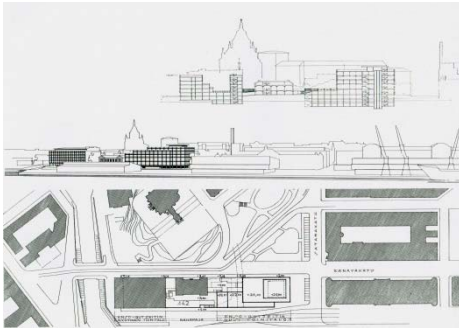
F17. 1ª propuesta de ampliación

Para no perder edificabilidad también interesa ocupar la totalidad del solar, máxime cuando el respeto del almacén implica una importante reducción del volumen edificatorio. Tres variantes de una propuesta se suceden para conseguir aprobación de cliente y administración. La primera plantea un volumen donde una primera tramada de fachada intenta acercarse al edificio existente generando un vacío en la parte posterior para respetar el espacio libre anexo al almacén.

De hecho las tres variantes presentadas por el arquitecto tienen estos rasgos en común, o sea cerrar el espacio en el plano de fachada, abrirse por atrás y articular una volumetría escalonada. La conexión con el edificio anterior se hace bajo el plano de rasante y por el interior del almacén conservado.

A mi juicio la primera propuesta es la más interesante de la terna, el reculado de la fachada al puerto se limita a dos planos secuenciales y el escalonado en altura se hace al revés, o sea

igualando la altura de la edificación en los extremos del solar y bajando hacia el centro, de tal forma que el escalonamiento de la ampliación valora el hueco central ocupado por el edificio histórico. El sistema de huecos es similar al existente y parece que el tratamiento del material de fachada, y el sistema compositivo es muy similar al edificio anterior, (f17).

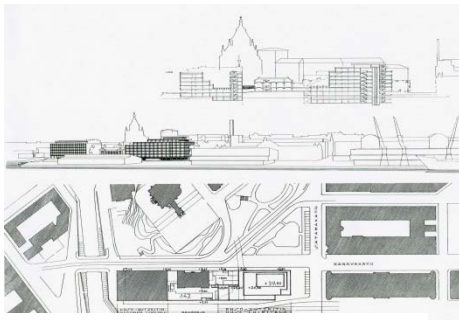


F18. 2ª propuesta de ampliación

SEGUNDA VARIANTE

Esta variante es muy similar a la anterior aunque plantea pequeñas modificaciones: Los retranqueos en el plano de fachada aumentan el efecto buscado es quitar dimensión a la longitud de fachada que tiene mayor medida que el primer edificio.

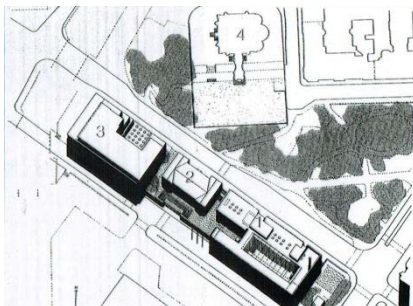
Se busca fragmentar la envolvente general del edificio vista desde la fachada al puerto como sistema de subordinación al edificio original. Además el arquitecto, en este lustro de tiempo transcurrido, ha experimentado numerosas construcciones de edificios administrativos resueltos con carpintería metálica, i parteluces de obra vista. Elementos que, a falta de detalle en la documentación disponible, evidencian un cambio formal en el tratamiento exterior. Se conserva no obstante el ritmo de parteluces compositivo pero a medida que se van produciendo estas variantes se va consolidando un nuevo sistema compositivo. Es una evolución formal que respeta el sistema volumétrico inicial de afianzar la ampliación en la esquina opuesta del solar, (f18).



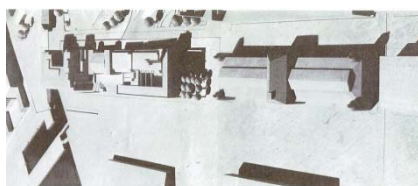
F19. 3ª propuesta de ampliación

TERCERA VARIANTE

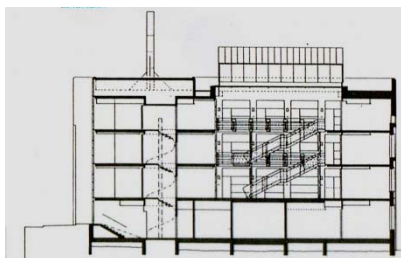
Una nueva vuelta de rosca a la misma propuesta. Los cambios entre una y otra son prácticamente imperceptibles. En esta ocasión quizás se ha aumentado el volumen general del edificio. El escalonamiento en la fachada principal ha crecido una planta para igualarse al edificio original en el remate de la esquina



F20. Emplazamiento propuesta definitiva



F21. Maqueta emplazamiento



F22. Sección transversal



F23 Vista arboleda y zona posterior

opuesta. Virtudes y defectos de la propuesta que se han mantenido evidenciando un cierto cansancio compositivo en la trayectoria del autor.

Uno de los elementos que implicaba una cierta complejidad en la construcción de la propuesta, independientemente de la versión que sea, es que se asotanán tres plantas bajo la rasante del almacén. Como que el edificio histórico se encuentra sobre una peana sobreelevada, de aproximadamente una planta de altura, el primer sótano por debajo de esta plataforma no tiene mayor problema de iluminación ni de relación con el exterior, pero si las dos siguientes que se realizan por debajo del nivel freático. Todo parece indicar que la desaparición del arquitecto de la escena de la ampliación pospone la cuestión para más adelante.

LA SOLUCION FINAL.

Pasados otros 20 años de las variantes presentadas y 30 de la construcción original, la ausencia del arquitecto y los cambios, fusiones y filiales por los que atraviesa la empresa de Entzo Gutzeit hace que las condiciones para edificar el sobrante de solar hayan cambiado. Su construcción se resolverá finalmente mediante concurso. No interesa ahora tanto definir el perfil del equipo ganador como continuar con el análisis de las nuevas variables aportadas, en relación al lugar y referidas a las secuencias de las propuestas anteriores. Ver los aciertos y desencuentros de la solución que formalmente se construyó, (f20, 21).

El emplazamiento de la solución definitiva presenta alguna pequeña variante que merece destacarse. La zona verde que completa la calle posterior es una gran masa de árboles haciendo de peana a la iglesia de corte bizantina que aparece



F24. Vista de ambos edificios



F25. Peana de acceso

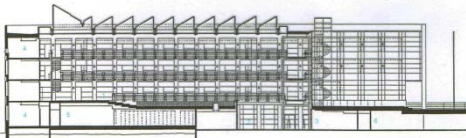
justo detrás. Ambas cosas edificios de Gutzeit y arboleda de enfrente completan la tramada de la calle posterior, de una longitud aproximada de 180 metros. Según la alineación del vial paralelo al puerto destacan nuevas edificaciones alineadas con alturas algo inferiores al edificio primero. El resto de episodios vecinos siguen sin cambios notables. La propuesta recoge algunos aspectos de las variantes aaltianas planteadas en la ampliación, como son: La fragmentación del edificio en dos partes en sentido transversal, modificando los vacíos en las cercanías del almacén pero en este caso acumulándolos en la zona de la fachada principal, siendo este cambio uno de los aciertos de la ampliación, (f22, 23 y 24).

En efecto, reconocer la condición de edificio a conservar merece que destaque desde la vista principal desde el puerto. El efecto de retrasar parte de la fachada principal hace destacar la peana sobre el emplazamiento abriendo visuales al exterior en vez de cerrarlas desde el punto de vista de la zona portuaria. El nuevo frente edificatorio tiene dos plantas menos que el original, aunque arranca desde el plano inferior, eliminando la continuidad de la peana que tendrá sentido solamente como base del pequeño almacén. De los dos brazos de la sección transversal el posterior tendrá mayor longitud que el anterior, abrazando el edificio por atrás y enmarcando el espacio libre desde el puerto.

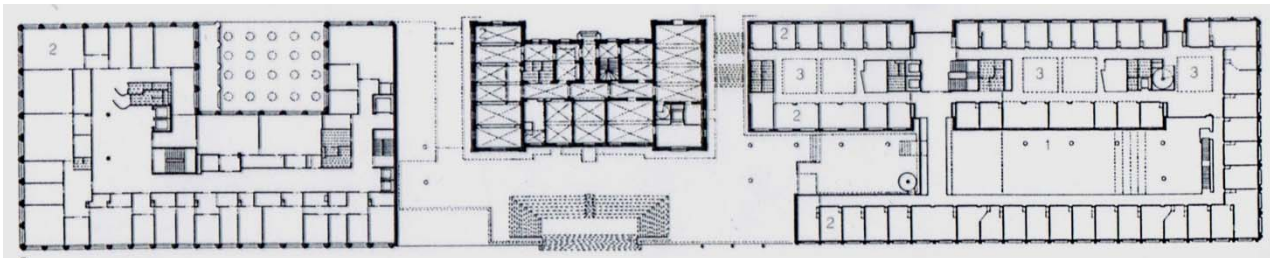
Otro elemento compositivo del nuevo edificio que contrasta con la sede original es el espacio y posición del patio. Como se ha visto en el primer caso el patio es un pliegue que rompe la composición de la fachada posterior, en esta versión el patio estará en el centro del solar y será el espacio útil más representativo: el gran atrio de entrada. Las fachadas anterior y posterior de la propuesta serán planos continuos alineados en sus respectivas alineaciones. Todo en el rezuma mayor claridad

que la primitiva propuesta. El almacén entre las dos construcciones parece más cercano a la nueva propuesta que la incómoda vecindad que le implica el edificio original, (f25).

Las condiciones climatológicas de la ciudad aconsejan este tratamiento de gran patio cubierto que hace las veces de vestíbulo principal. El acceso al nuevo edificio se hará por la peana de soporte del almacén para lo cual se modifica la escalinata exterior con la suficiente envergadura para servir de acceso al nuevo edificio. Desde esta plataforma el edificio se presenta como dos alas que albergan un vacío interior invitando al acceso, (f26).



F26. Sección longitudinal por patio



F27. Plantas de los tres edificios



F28. Vista hall cubierto desde acceso

De la comparación entre los tres edificios que integran la manzana: el primero en levantarse, el almacén a conservar y la reciente ampliación: esta última pone el dedo en el ojo respecto al tipo de grano que requería la solución de la manzana. Valoración que no debe ser independiente del hecho de desconocimiento de respeto en el caso del primer edificio respecto a la antigua construcción portuaria. Respeto que llegó con posterioridad. La gran medianera del edificio de Aalto quedará definitivamente inacabada a los mas elementales ojos de integración urbana y pendiente de resolución mediante a una operación de maquillaje, (f 27).

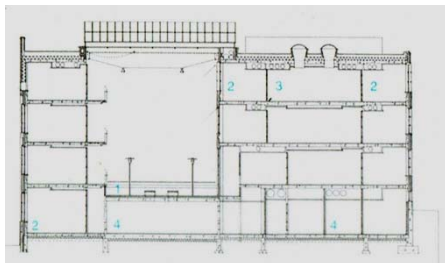
La pasarela, que en las dos plantas superiores comunica ambas alas del proyecto, hace de magnífico dintel a la puerta de acceso. Atravesado este umbral se abre el espacio del patio central a



F29. Vista hall desde el fondo



F30. Fachada interior de las pasarelas



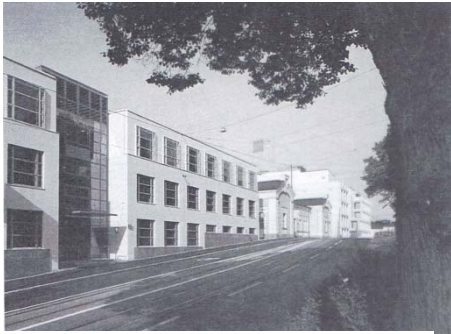
F31. Sección transversal 2

toda altura proyectándose al fondo de la perspectiva una escalera lineal que en diagonal comunica todas las plantas. La visión del edificio pasada la puerta, es colosal y marca el gran acierto de la propuesta, (f28).

De las dos alas del edificio la que da frente a la calle los despachos se comunican interiormente mediante una pasarela que hace las veces de balcón sobre el patio cubierto, al modo de las castizas corralas madrileñas. Solución que requiere un tratamiento acondicionado de todo el volumen de aire del patio y la dificultad de sectorizarse a efectos de evacuación, (f28, 29 y 30).

La anchura del solar es de tal dimensión que con la fragmentación del edificio en tres partes: ala ancha en la parte posterior del solar, patio central cubierto y ala en fachada principal parece no ser suficiente para abordar con soltura la organización interior, apareciendo pequeños recintos entre la doble circulación de la zona gruesa de la franja posterior. Las secciones transversales que se acompañan no aclaran en exceso el destino de estos espacios, excepción de los de tercera planta que reciben luz cenital. En el fondo del sistema distributivo propuesto se resuelve con una fuerte rigidez en la definición de los módulos de despachos que bordean el perímetro del edificio. En ciertos aspectos supone un paso compositivo hacia atrás respecto de los primeros y tímidos intentos de integración de espacios anexos e intermedios de la primitiva propuesta, (f31).

No es este el único punto débil del proyecto. La continua fragmentación de las fachadas tanto internas como externas, es otra de las características más extrañas del edificio. Las dos fachadas que dan al patio cubierto, que se las supone que tienen condiciones climáticas y de iluminación similares son completamente diferentes entre sí: la que da a mediodía se



F32. Escorzo de fachada posterior



F33. Fachada principal

resuelve como si realmente fuese una fachada que da al exterior y dispone de pequeñas protecciones solares en tanto que la opuesta corresponde a una fachada típica de galería cuando ambas dan a un mismo recinto con idénticas condiciones de clima y luz. Lo propio ocurre con las fachadas exteriores que sin claro argumento cambian de estilo, (f30).

La vista del edificio que muestra la imagen 22 marca un cambio de texturas y de composición entre estas tres fachadas: principal, lateral y posterior que no se acaba de entender. La Fachada lateral, orientada a levante continúa el lenguaje y composición de la fachada principal que gira en la travesía y se prolonga por detrás solo en una primera parte. A continuación aparece una transición mediante un ligero cambio de plano que se origina para dar luz a los pasos interiores, pasado este incidente se cambia todo el asunto mediante un sistema murario con ventanas. Más adelante se introduce un nuevo corte vertical reculado resuelto con un plano vertical de vidrio para iluminación de la escalera y circulaciones interiores, y de nuevo vuelta a la fachada muraria de ventanas. O sea cuatro o cinco episodios concatenados ante el miedo a plantear una única fachada posterior que atienda a su excepcional longitud. La visión de la imagen comentada muestra el punto más discutible de la nueva operación (f32).

No así ocurre lo mismo con varias decisiones a mi juicio plenamente acertadas. En primer lugar merece destacarse el recurso a la textura blanca del edificio como elemento de continuidad respecto del edificio anterior. Tonalidad que se hace extensiva al sistema de pilastras que ritman los huecos de los parteluces. El plantear la última planta, de la fachada principal y su retorno lateral como paño ciego hace que este se trabaje al suelo y muestra una sutil referencia de sumisión al edificio de Aalto, (f33).



F34. Fachada interior de las pasarelas

Plantear el hueco de la ventana con la suficiente singularidad como para que esta sea el elemento configurador de la fachada no es otra cosa sino repetir la ley compositiva del edificio primero. Tratar los testeros enfrentados al edificio existente como fachadas ciegas equivale a un guiño al episodio inacabado. Hacer el edificio de menor altura, integrando parte del basamento del almacén entre las pilastras de la ampliación y distanciarse del edificio principal lo suficiente para evitar cualquier tipo de comparación es otro de sus aciertos. Sin embargo el carácter compositivo empleado de reminiscencias rossianas no desluce los valores de la propuesta aunque el paso del tiempo vaya acentuando su huella, (f34).

Clase dada en curso de Master Habilitante, ETSAB, Noviembre 2015.



Arquitectura americana en los años 60
TRES OBRAS DE G. BUNSHAFT, (SOM)

INTRODUCCION

En la década de los 60/70, e incluso hasta nuestros días el estudio de arquitectura formado por *Skidmore, Owins & Merrill* bajo las siglas de SOM, sigue funcionando con independencia de que sus fundadores ya estén muertos y su obra no fuese del todo conocida. Fue a través del libro publicado por la editorial Gustavo Gili en 1978, bajo el título de las citadas siglas quien puso de actualidad la obra reciente de esta firma. Actualmente la empresa está desarrollando proyectos a pleno rendimiento, en una actividad que va más allá de la existencia de sus fundadores. Durante estas dos primeras décadas la firma estuvo dirigida por varios responsables de proyectos y, entre ellos destacó la figura de Gordon Bunshaft (1909-1990), que fue el más proclive y el que ofreció mejores resultados. En 1988, poco antes de su fallecimiento recibió el premio *Pritzker* en reconocimiento a sus múltiples méritos.



Varios edificios de este período destacan por una calidad que está por encima de lo que se supone ofrece una firma comercial que necesita volumen de obra para su sustento, quiere esto decir el interés prioritario de ir a la caza de grandes encargos, como corresponde a una empresa con una estructura más cercana al mundo de la ingeniería civil que no de la arquitectura. Con esta óptica digamos menos favorable la calidad arquitectónica de su producción Gordon Bunshaft se caracterizó por mantener el espíritu del movimiento moderno sin limitarse a repetir los viejos esquemas funcionalistas, aportando nuevos valores procedentes de los avances de la tecnología y de la industria de la construcción.

La obra escogidas para la presente sesión corresponde a las oficinas centrales de “American Can Company”, situadas en un bello paraje de zona boscosa y alejada de todo asentamiento urbano en el estado de Connecticut. Su singularidad reclamó la atención de la crítica internacional en su día por la singularidad que aportó en la manera de implantarse y el sistema de ejecución empleado a base de prefabricados. La otra construcción es su casa particular llevada



a cabo en un área conocida como East Hampton de Long Island, en contacto con el lago “Georgia Cove” incorporando el uso de prefabricados para obras de envergadura redescubriendo sus cualidades compositivas que a luego desarrollará en otros encargos

Las dos primeras obras son de los años 60 y están ubicadas relativamente cercanas a la ciudad de New York. Aunque corresponden a ideas diferentes ambas, como se verá, se complementan: la primera de ellas es por encima de todo un ejemplo de arquitectura en el paisaje y la segunda representa el interés por el uso de prefabricados. Sistema constructivo utilizado en ambos casos. En el actual texto se fusionan por una cuestión básica de unidad de criterio. Al repasar estos conceptos de ejecución e implantación, contemplados ahora desde la práctica profesional reciente y de los avances que la industria de la construcción ha incorporado en nuestras latitudes se redescubren conceptos y valores que probablemente en su día pasaron por alto o no fueron justamente valorados.

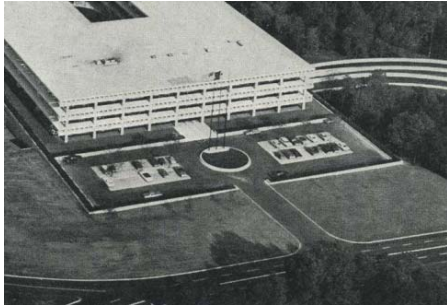
Sirva esta relectura para valorar la actitud de innovación que en el terreno de las incorporaciones tecnológicas se dieron en los Estados Unidos en estas dos décadas. Período coincidente con el gran despegue económico del país. Obras de *Eero Saarinen* en aeropuertos y en el monumento a *Thomas Jefferson* en *St. Louis, Missouri* o de *Kevin Roche* en el edificio de la “*Ford Fundación*” de New York y del estadio de *Columbus* en New Haven, todos ellos de finales de la década de los años 60, no son más que ejemplos de esta época de vanguardia que, a día de hoy, conservan casi intactos los valores con que fueron proyectados.

Se completa la lectura de este arquitecto incorporando otra de sus grandes logros como es la Biblioteca de libros incunables de la universidad de Yale.

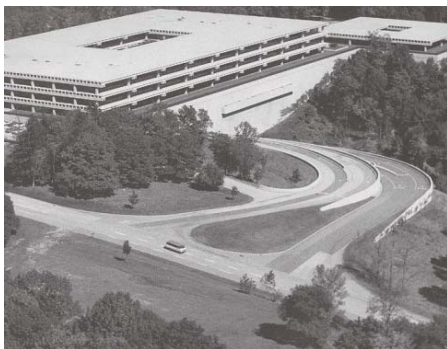
.



F3. Zona acceso con dos lomas artificiales



F4. Variante de acceso al edificio



F5. Variante de acceso al aparcamiento

Desde este punto aparece en paralelo a la carretera una primer plano de árboles que en su punto central insinúa un declive del terreno. En este sutil hueco asoma un fragmento de edificio que se enrasa con la arboleda. Es precisamente este carácter amable de diálogo con la vecindad el que garantiza, como se verá más adelante, su acertada implantación, (f2).

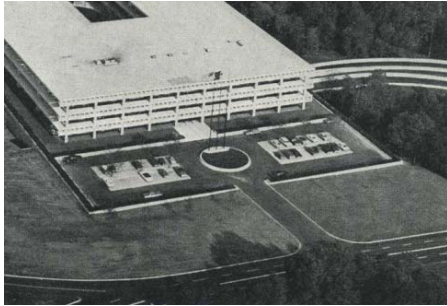
Una carretera de ámbito local, la 120 de “High Hill road”, atraviesa este importante eje y nos sirve de acceso al solar. Las trazas de carretera y terreno discurren en paralelo, y el contacto entre ambos se produce en los extremos del terreno. Puntos que permiten la entrada y salida de vehículos rodados. En el extremo norte se localiza la entrada principal. Es un punto que se resuelve con un trazado sencillo de conexión de carreteras, el que sirve de acceso esta mejor dimensionado, dispone de 4 carriles y es de doble sentido de circulación. El encuentro se resuelve mediante amplios giros para permitir un acceso rodado cómodo sin necesidad de reducir velocidad. El recorrido por el interior de la parcela se puede hacer sin bajarse del coche.

Inmediatamente después de coger el desvío, el vial se enfila entre dos colinas dispuestas artificialmente, sobre la topografía original, una a cada lado del vial. Ambas hacen las veces de guardianes de la finca. Conviene destacar el interés que tiene para la arquitectura el hecho de proyectar dos accidentes topográficos, obtenidos de las tierras de excavación de las plantas de aparcamiento, que ayudaran a enfatizar las secuencias espaciales en el trayecto de acceso al edificio. Iniciado el camino y atravesando el espacio del llamémosle “desfiladero” aparece un desvío a la izquierda que enfila hacia la colina del norte. La escasa atención dispuesta en su arranque y la estrechez de su traza nos indican su carácter secundario y por tanto que no debemos variar el sentido de la marcha. Una pequeña construcción se perfila en su cima, todo parece indicar que se trata de un elemento auxiliar de servicio del complejo, (f3).

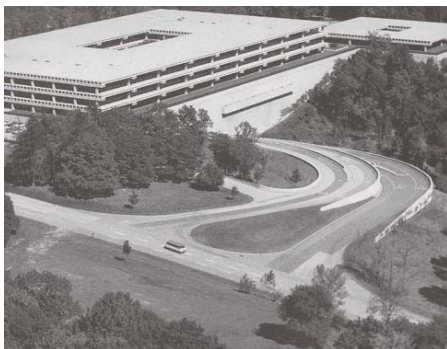
La carretera, Tras un suave giro a la derecha permite dos cosas: ver el edificio en escorzo i topar con un nuevo desvío a la izquierda, pero en esta ocasión el encuentro se resuelve con un trazado de



F3. Zona acceso con dos lomas artificiales



F4. Variante de acceso al edificio



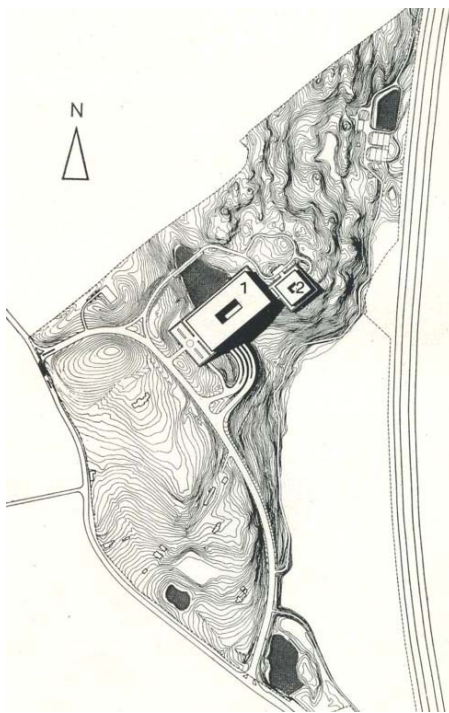
F5. Variante de acceso al aparcamiento

Desde este punto aparece en paralelo a la carretera una primer plano de árboles que en su punto central insinúa un declive del terreno. En este sutil hueco asoma un fragmento de edificio que se enrasa con la arboleda. Es precisamente este carácter amable de diálogo con la vecindad el que garantiza, como se verá más adelante, su acertada implantación, (f2).

Una carretera de ámbito local, la 120 de “High Hill road”, atraviesa este importante eje y nos sirve de acceso al solar. Las trazas de carretera y terreno discurren en paralelo, y el contacto entre ambos se produce en los extremos del terreno. Puntos que permiten la entrada y salida de vehículos rodados. En el extremo norte se localiza la entrada principal. Es un punto que se resuelve con un trazado sencillo de conexión de carreteras, el que sirve de acceso esta mejor dimensionado, dispone de 4 carriles y es de doble sentido de circulación. El encuentro se resuelve mediante amplios giros para permitir un acceso rodado cómodo sin necesidad de reducir velocidad. El recorrido por el interior de la parcela se puede hacer sin bajarse del coche.

Inmediatamente después de coger el desvío, el vial se enfila entre dos colinas dispuestas artificialmente, sobre la topografía original, una a cada lado del vial. Ambas hacen las veces de guardianes de la finca. Conviene destacar el interés que tiene para la arquitectura el hecho de proyectar dos accidentes topográficos, obtenidos de las tierras de excavación de las plantas de aparcamiento, que ayudaran a enfatizar las secuencias espaciales en el trayecto de acceso al edificio. Iniciado el camino y atravesando el espacio del llamémosle “desfiladero” aparece un desvío a la izquierda que enfila hacia la colina del norte. La escasa atención dispuesta en su arranque y la estrechez de su traza nos indican su carácter secundario y por tanto que no debemos variar el sentido de la marcha. Una pequeña construcción se perfila en su cima, todo parece indicar que se trata de un elemento auxiliar de servicio del complejo, (f3).

La carretera, Tras un suave giro a la derecha permite dos cosas: ver el edificio en escorzo i topar con un nuevo desvío a la izquierda, pero en esta ocasión el encuentro se resuelve con un trazado de



mayor importancia. Es precisamente la imagen del edificio la que nos aconseja seguir camino sin abandonar la carretera, dejando atrás una opción de recorrido para hacerla más adelante. Terminado el giro, el vial se dispone paralelo a la fachada principal de la sede corporativa y a una cierta distancia. En el centro de ésta aparece un nuevo desvío a la izquierda, ya vamos por el tercero, el encuentro es perfectamente perpendicular, evoca un cruce urbano que nos obliga a reducir la marcha. Frente al edificio aparece una explanada que hace las veces de plaza de acceso. No hay sombra de duda si queremos entrar al interior este es el desvío que hay que tomar. La plaza dispone de una pequeña rotonda ajardinada y espacio holgado para dejar el coche. Una vez comprobado este extremo y de percatarnos que el aparcamiento está previsto para visitantes seguimos camino y para ello deshacemos el ramal y retomamos el vial principal, (f4).

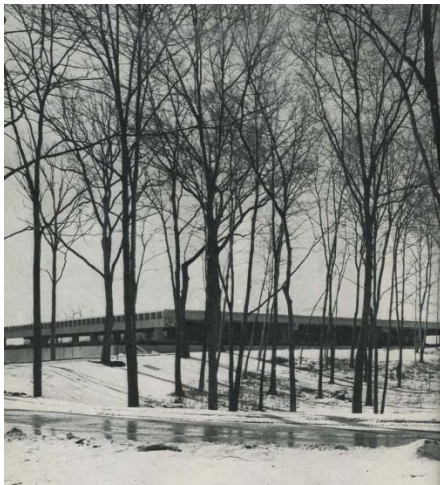
Una masa de árboles ayuda a dejar atrás el edificio al tiempo que protege la visión de una de sus fachadas laterales. Casi a continuación aparece un cuarto desvío a la izquierda. El nuevo encuentro de caminos tiene unas proporciones excepcionales. Todo parece indicar que allí se encuentra el acceso cotidiano de los automóviles del personal que trabaja en el centro. Todo un sistema de peine de viales se va desplazando por una de las laderas de la vaguada para acceder por diferentes puntos al edificio. Tres primeros carriles arrancan de un primer eje, y llevan a las tres primeras planta sótanos. Dos nuevos carriles aparecen a continuación para acceder a los dos siguientes sótanos. En total son cinco las plantas ubicadas por debajo de la explanada de acceso principal. Finalmente de seguir el vial de acceso, éste nos devolvería a la carretera local que nos sirvió de acceso, (f5).

Nos queda por retomar los dos desvíos iniciales que dejamos para después y lo haremos repitiendo el camino hecho, pero en sentido inverso. El primero de los dos caminos dejados de lado es el que nos lleva hacia la longitudinal fachada norte. Camino que en suave descenso se distancia lo necesario del edificio y nos adentra en la zona boscosa de la finca. El escorzo que se muestra de la fachada norte nos indica que enrasa las cotas extremas de la vaguada. El



F7. Vista del lago y terraza del bar

camino apunta hacia ella apareciendo a la visión de un lago artificial, como si se tratara de una presa, donde el edificio actúa como una grapa enlazando los dos extremos de la depresión topográfica. El trayecto se ha desplazado lo suficiente como para contemplar estos efectos, edificio, naturaleza boscosa y topografía. Un puente sobre la lámina de agua permite cambiar de ladera y descubrir en la nueva fachada una terraza con mesas y sillas que emerge de la masa edificada estableciendo sobre el lago un dialogo paralelo con el puente, (f6, 7).



F8. Vista edificio anexo de dirección

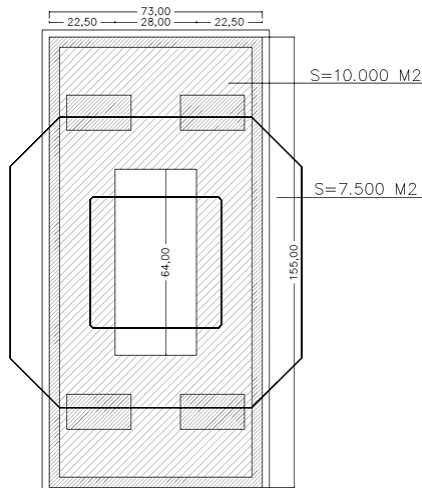
La variante que hemos tomado sigue su curso girando su trayectoria como insinuando un rodeo al impresionante edificio principal. Un nuevo desvío a la izquierda, y ya van cinco nos deja en la duda de qué camino seguir. La densa arboleda no muestra dato alguno y la intuición llevada hasta el momento nos aconseja no tomar desvíos siguiendo la lógica de la visita. La variante se ha ido estrechando, en esta zona la arboleda es densa y el camino medio termina o descansa en una plataforma rectangular donde uno se puede apaar del coche y acceder a pie a un cuerpo anexo de una única planta, (f6).

Este nuevo edificio, formalmente es muy similar al cuerpo principal, pero ciertos rasgos constructivos dan a este anexo una mayor cualificación. Se trata del cuerpo de gerencia y dirección de la compañía. La plataforma rectangular que nos ha servido de aparcamiento provisional sigue en redondo su trazado para enlazar con el desvío que hemos dejado atrás: ramal con abundantes explanadas de automóviles aparcados para visitantes y que conduce a una planta subterránea de aparcamiento, (f8).

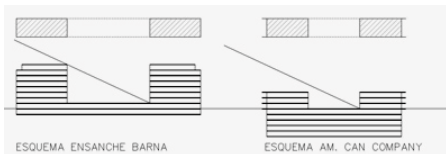


F9. Vista aérea hacia "Kensika Lake"

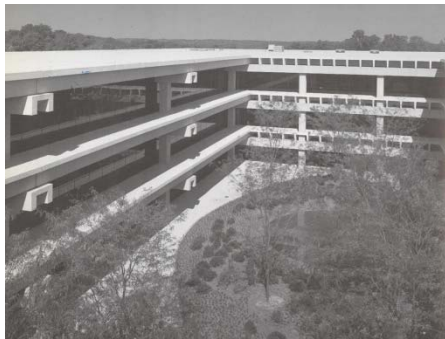
Cada una de estas lecturas del trayecto ha mostrado visiones de los edificios y la naturaleza geográfica del sitio, pasando desde una lectura casi urbana en la plaza de acceso a visitantes, al tratamiento funcional cuando se accede en coche a las plantas de aparcamiento, a la impresionante vista del cuerpo principal a través del efecto reflejante de la laguna, a la exquisita visión del cuerpo de gerencia. Finalmente entre ambos edificios aparece la "promenade" peatonal de gran valor paisajístico, que, en forma de



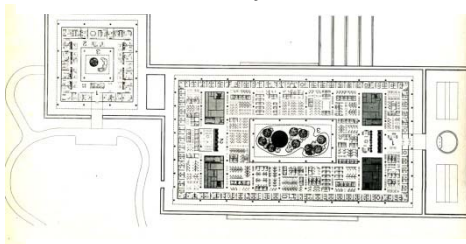
F10. Iluminación de las fachadas interiores



F11. Esquema comparativo



F12. Iluminación de las fachadas interiores



F13. Plantas baja y tipo

balconada rodea las dos edificaciones a nivel de la planta baja. Lo relatado es una suma de episodios que avalan la bondad del proyecto.

El resto del solar posterior, el ubicado a oeste, forma parte del bosque natural. A nosotros, para completar la lectura, sólo nos queda subir a la primera colina que dejamos al inicio del recorrido para, desde la cota más elevada del terreno, verificar cada uno de los episodios experimentados. No es de extrañar la abundancia de fotos aéreas con que se acompaña la documentación gráfica de esta obra como confirmación de las características señaladas, (f9).

LA COMPAÑÍA Y SU SEDE CENTRAL

Programa funcional

Esta empresa inició su actividad comercial haciendo envases de hojalata para todo tipo de usos y tamaños, teniendo entre sus clientes a multinacionales, como por ejemplo la firma Coca Cola. Más adelante se dedicó a hacer envases estancos de plástico y todo tipo de inventos y patentes relacionados con este campo. Hoy en la actualidad la empresa ha diversificado todas sus actividades incluyendo carteras de inversiones y de aseguradoras y es una multinacional con sedes y fábricas en varias ciudades de Estados Unidos. La actividad inicial de la hojalata en la actualidad es la de menor incidencia económica dentro de la compañía.

La publicidad a través de medios audiovisuales y canales de televisión es uno de los factores de venta masificada y diferida de algunos de sus productos y en el sótano primero del edificio se instala un estudio de publicidad que funciona a pleno rendimiento.

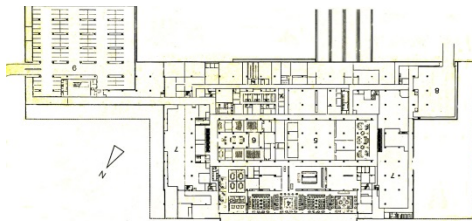
Los objetivos iniciales del proyecto eran el poder acumular bajo un mismo techo la multiplicidad de divisiones que precisa la gestión de la Compañía, lo que implicaba construir un techo administrativo del orden de 30.000 a 40.000 m2, incluyendo el primer sótano, lo que implica la construcción de una enorme masa edificatoria que precisa de una apurada implantación.



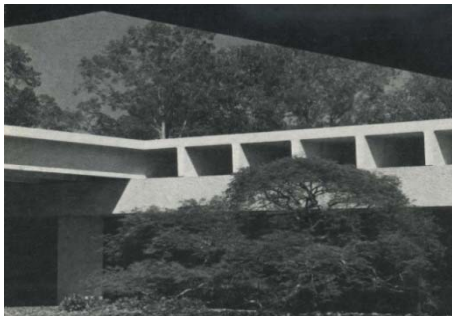
F14. Vistas de primera y tercera coronas,



F15. Comedor y terraza planta -1



F16. Planta sótanos primero



F17. Patio interior edificio de gerencia

Dos a mi juicio son las decisiones de arranque del proyecto: acumular toda la edificación en un único recinto y hacer que este no sea muy alto. Esto implica que cada una de las plantas de oficinas tenga una superficie útil de 10.000,- m², sin que esta capacidad implique un desarrollo desmesurado del edificio. Para ello se recurre a una planta de forma rectangular a repetir en tres alturas. Las dimensiones del recinto son de 160x78 metros, y la distribución interior se resuelve con un único patio central por lo que la relación superficie/fachada es de 19,5 m² de superficie interior por ml de fachada. Ratio de una enorme eficacia organizativa con repercusiones favorables en la economía de construcción. Esquema que tiene su dificultad a la hora de cualificar los espacios interiores.

Los números permiten comparar la solución propuesta con el esquema de edificación de una manzana del ensanche de Barcelona: La manzana de Barcelona tiene unas dimensiones globales de 100x100 m² y una ocupación por planta de 7.000 m² con una edificabilidad global según normativa vigente de 42.000 m² (planta baja x 5 plantas piso). Cantidad no similar pero si comparable, añadiendo el ACC la 1ª planta sótano. O sea una ocupación en planta inferior a nuestro ejemplo, pero con mayor desarrollo de altura y con diferentes magnitudes en su repercusión. La luz por ejemplo: en el gráfico adjunto se puede apreciar como el patio resultante del edificio ilumina mejor las fachadas interiores que el patio interior del ensanche que da al interior de manzana, (f10,11 Y 12).

La organización interior de las plantas de oficinas es elemental: una primera corona en el perímetro de las fachadas lo ocupa un corredor perimetral que deja al exterior el sistema estructural de pilares. A continuación y tras paramentos continuos de vidrio de disponen 120 despachos individuales que dan directamente al exterior. Luego aparece una tercera corona que se utiliza como espacio de circulación. Da por un lado con las oficinas descritas y por el otro con un único recinto, iluminado por el patio central y por la luz diferida de la tabiquería de vidrio de la primera corona. Su uso lo constituye un resto de unidades de trabajo organizadas

sobre el espacio abierto bajo el concepto de oficina paisaje. Cuatro zonas oscuras aparecen simétricamente ordenadas respecto al patio interior y se destinan a servicios e instalaciones, (f13 y 14).

La primera planta bajo rasante está organizada por franjas en el sentido longitudinal. Los dos largos frentes extremos reciben luz natural en tanto que los testeros son muros de carga ciegos como consecuencia de su entrega con la pendiente del terreno, (f16).

De las dos franjas longitudinales abiertas al exterior destaca la orientada a noroeste en que se ubica el comedor con una gran vidriera y terraza anexa sobre la laguna. Las zonas oscuras lindantes con los muros testeros se destinan instalaciones y espacios técnicos en tanto y las zonas centrales corresponden a salas de proceso de datos, aulas de formación, a platós de Televisión y salas de audiovisuales, (f15). La Planta baja, la que cose las laderas norte y sur del emplazamiento dispone de un corredor peatonal que circunda el edificio y conecta con el cuerpo anexo. Equivale a una “promenade arquitectural”, permite articular las dos masas del conjunto y disfrutar de la belleza del paisaje.



F18. Edificio visto desde anexo de gerencia



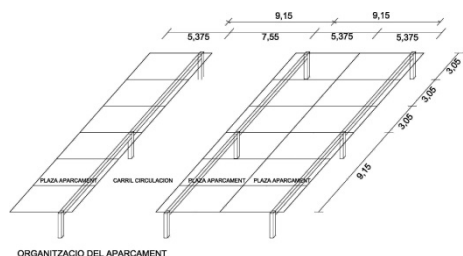
F19. Sala de espera anexo de gerencia



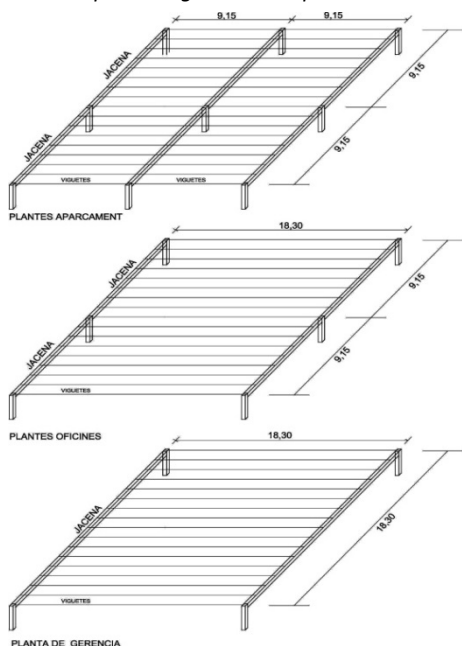
F20. Visión frontal edificio de gerencia

Las tres plantas inferiores se destinan exclusivamente a aparcamiento del personal administrativo, con una capacidad total de vehículos. Cada planta dispone de acceso y salida independiente.

El edificio anexo alberga las dependencias de gerencia, se trata de una pieza cuadrangular de una única planta más otra inferior de aparcamiento con una superficie total de m². Su esquema funcional es similar al edificio central pero con espacios mejor cualificados. También la organización interior se lleva a cabo mediante coronas concéntricas: partiendo de una primera corona exterior marcada por los planos de estructura y líneas de pilares, a continuación viene una segunda donde se disponen los despachos de gerencia dotados de salas anexas de reunión. En la tercera corona se disponen las circulaciones concéntricas, zonas de secretaria y salas de espera todas ellas en contacto directo con el patio interior. Es precisamente esta cualidad dimensional aplicado



F21. Esquema organización aparcamiento



F22. Esquema estructura



F23. Jácena con hormigón postesado

a un edificio de una única planta y con una mejor iluminación natural el elemento que lo singulariza, (F17, 19).

Diferentes imágenes del espacio interior evidencian estas cualidades. La correspondencia entre ambos edificios ofrece un sistema de similitudes y diferencias que dan interés a la propuesta. Este cuerpo anexo está ligeramente desplazado del eje transversal respecto al anterior estableciendo una relación visual de escorzos de gran interés espacial, (f20).

El sistema constructivo parece el mismo pero no es idéntico. El hecho de ser de una única planta y el efecto de las vigas "pi" del entrevigado apoyadas sobre jácenas de gran longitud adquieren en su horizontalidad una gran elegancia de proporciones, contrastándose con la pesadez de estos mismos elementos vistos en escorzo desde la larga fachada a sur, (f21, 22).

La enorme diversidad de ámbitos económicos en que se expandió la empresa y la necesidad de dispersar las actividades administrativas para cada una de las divisiones creadas llevó a la dirección la decisión a dejar el edificio sin uso durante cinco años. En la actualidad en la finca inicial se han efectuado construcciones residenciales y partes del edificio se han troceado en oficinas de empresas variadas así como la implantación de unos estudios cinematográficos

ESTRUCTURA Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

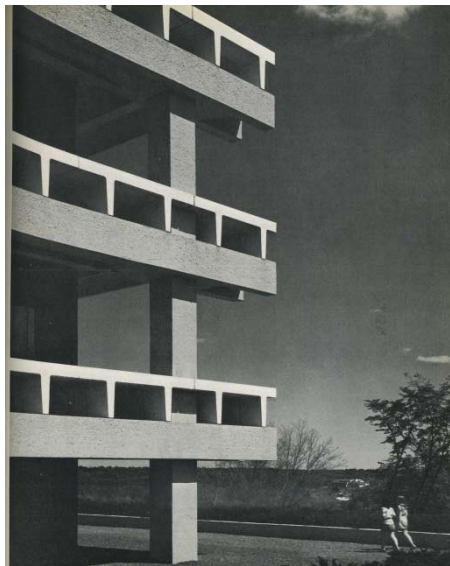
La tesis realizada en la ETSAB de Barcelona, bajo la tutela del Departamento de Proyectos por H. Nicolás Sica Palermo, establece un sistema comparativo del método constructivo entre la obra que nos ocupa y la realizada en su casa particular construida en Long Island. Dicho estudio, que aporta nuevos datos sobre su estructura prefabricada y manera estar ejecutada, abre un nuevo capítulo en el conocimiento de esta obra. Parte de su trabajo se utiliza en este escrito.



F24. Montaje prefabricados



F25. Escorzo del cuerpo de gerencia



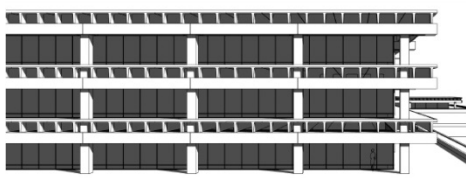
F26. Esquina edificio central

La definición estructural arranca partiendo del módulo de organización de las plantas de aparcamiento. Este precisa de un ámbito libre entre pilares, que permita ubicar tres coches en sentido transversal. Lo que teniendo en cuenta los márgenes que precisan los automóviles americanos y sobre todo la práctica de su conducción cotidiana caracterizado por un uso muy reducido de maniobra para estos menesteres el módulo estructural de 9,15 x 9,15 m. O sea un cuadrado de luces sin pilares que da para tres coches con una anchura de 3,05 metros por plaza. Doblando el espacio de la crujía en sentido contrario se tiene la distancia total de 18,30 metros, lo que da para un carril central de circulación de 7,55 metros y dos fondos de espacio de 5,375 m., para completar la reserva de las plazas.

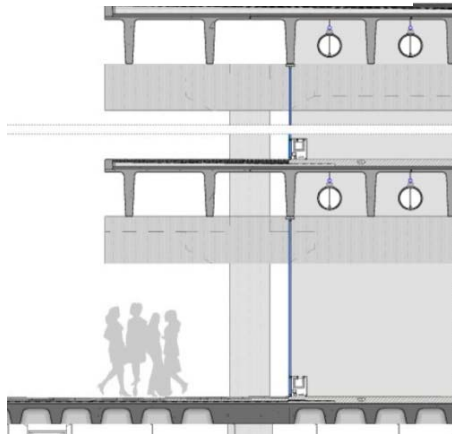
La retícula así definida no establece distinción de jerarquía entre lo que se entiende por entrevigado y jácenas de soporte. En su casa de Long Island, años atrás, ya había verificado el comportamiento de un sistema prefabricado con viguetas prefabricadas del tipo “pi” de 8,25 metros de luz entre poyos, tratándose ahora de aumentar esta distancia 90 centímetros. Sin embargo en la American Can Company el sistema prefabricado se extiende al montaje de viguetas y jácenas dejando solamente la ejecución “in situ” de cimentación, muros de contención y pilares.

La retícula descrita como cuadrado base no es uniforme en todo el edificio. Esta se modifica en las plantas de oficina y en el cuerpo anexo de gerencia. Las razones son de doble índole: una de ellas es la reducción de sobrecargas de uso cuando se pasa de aparcamiento a oficinas y luego a cubiertas. La otra sería la necesidad de aumentar la distancia entre pilares para obtener una mayor amplitud visual en estos recintos. En las tres plantas del cuerpo principal de oficinas, el entrevigado se hace con vigas “pi” de gran canto de 18,30 metros de luz manteniendo para las jácenas de soporte la distancia de 9,15 metros. Del cuadrado base se ha pasado a un rectángulo de proporciones uno es a dos. En el cuerpo anexo se vuelve desdoblar el módulo estructural pero en este caso aumentando la luz de las jácenas y manteniendo la distancia de

entrevigado. El resultado es un nuevo cuadrado de 18,30 x18,30 m, pero conservando el sistema constructivo, (f24).



F27. Parcial fachada de acceso



F28. Detalle sección constructiva



F29. Detalle porche edificio anexo

La solución propuesta para el cuerpo de gerencia es que las jácenas de gran luz se resuelven con hormigón postesado ya que se hace preciso no aumentar en exceso el canto útil de estos elementos. Empleándose una técnica constructiva que tardaría bastantes años en incorporarse a las prácticas de ejecución de nuestra geografía, (f 25).

Otro aspecto compositivo que tendrá una fuerte incidencia en el resultado final es la ausencia de planos de fachada, acertada decisión que requiere un mínimo comentario. En efecto el espacio natural no tiene fachadas, ni planos frontales ni ortogonalidad ni ejes compositivos y si los tienen éstos son tan numerosos como pueden ser las maneras de percibir el paisaje. En ocasiones los puntos cardinales y la influencia de estos en las orientaciones y vientos dominantes llegan a marcar una mínima pauta de orden que se conjuga con la naturaleza del suelo, la topografía, la posición de las vistas, la arboleda circundante, etc., tal que reconocer la condición aislada y confrontada del edificio en su relación con el medio es ya un punto de arranque acertado, (f26, 27).

El sistema empleado para eliminar todo concepto de fachada consiste en definir un rectángulo de superficie mayor que el precisado para el espacio útil, lo que implica que la estructura de jácenas, entrevigados y casetones se manifieste al exterior con toda su elementalidad. El hipotético plano de fachada es un paramento vidriado muy retrasado del plano de forjados y de la alineación de pilares, elementos que asoman al exterior. Las jácenas prefabricadas y el claroscuro de las vigas "Pl", que tienen un canto de 85 cm y una anchura de 1,50 metros. Son los elementos que por su dimensión adquieren una gran fuerza expresiva relegando el cerramiento vidriado a una raya continua de sombra en un plano secundario. El despiece de la carpintería, de color negro coincidente con el ritmo del entrevigado y el tratamiento oscurecido de los vidrios dan a este elemento un carácter

totalmente secundario en lo referente a su presencia como plano de cerramiento, (f29).



F30. Detalle fachada cuerpo anexo

Cuando el plano de vidrio tiene la misma dirección que las vigas “pi” el nervio de una de las vigas se hace coincidir con el paramento vidriado con lo que la solución constructiva es un acuerdo elemental. No ocurre lo propio en los casos contrarios, o sea cuando entrevigado y plano de vidrio son perpendiculares en este caso se debe correr una perfilera horizontal en el arranque de la cota inferior de la vigueta y suplementar los huecos que se generan con retales de vidrio en unos casos y con elementos ciegos en otros encastados entre la doble ala, (f29 y 30).

El canto del sistema de envigado permite en el interior mostrar el espacio entre nervaduras que se recupera como volumen útil no haciendo cielos rasos, dejando a la vista el sistema constructivo y disponiendo difusores de luz lineales i paso de instalaciones, (f28).

No se puede ocultar que el método constructivo de la prefabricación y su disposición compositiva generaron inevitablemente un abundante sistema de puentes térmicos propiciado por el entrevigado. Concepto que en la época de su construcción no tenía la trascendentalidad de ha adquirido en los tiempos actuales, tal que a día de hoy probablemente la solución sería cuestionada.

Las jácenas prefabricadas de las plantas de oficinas, tienen un diseño en forma de “U” parecido al del envigado. Van de pilar a pilar y en los extremos del apoyo, tienen una muela de medio rectángulo que permite el solape de armaduras para la ejecución de la continuidad de los pilares de hormigón armado sobre los ya ejecutados.

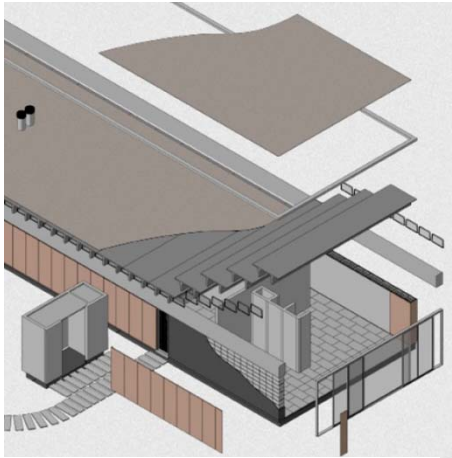
Analizados la suma de elementos que hacen de esta obra el carácter modélico que tiene, es difícil extraer conclusiones que vayan más allá de su simple descripción. La difícil relación entre arquitectura y paisaje es a mi juicio uno de los valores destacables de este proyecto. Sin querer teorizar sobre este extremo sí que



F31a. Planta casa G. Bunshaft



F31b. Fachada casa G. Bunshaft



F32. Montaje sistema prefabricado



F33. Casa Bunshaft vista del acceso

puede ser indicativo citar los logros que aporta el edificio para ser tenidos en cuenta. Entre otros aspectos se pretende: no destacar en altura sobre la vegetación circundante, disfrutar recreándose de las condiciones paisajistas del entorno, simplificar la implantación volumétrica mediante el uso de volúmenes simples, optimizar las condiciones funcionales, llevar el sistema de ejecución a su mínima expresión en relación a los métodos constructivos y materiales. Cabe preguntarse si no serán acaso estos elementos u otros similares los que siempre han acompañado a las gentes del lugar cuando han realizado sus moradas en el campo?.

CASA PARTICULAR EN EAST HAMPTON LONG ISLAND

Implantación y organización interior

En el año 1963, Gordon Bunshaft y su mujer estrenaron una casa de segunda residencia proyectada por ellos. El lugar está en una pequeña localidad de veraneo altamente cotizada de "Long Island", a 140 Km de New York. Para ello adquirieron un terreno de una superficie de 2.100 m² de forma trapezoidal y con vistas directas al lago Georgica.

La casa es simplemente un rectángulo de 24 metros de longitud por 8,12 metros de anchura, de una única planta y con una superficie construida de 210,00 m². El sistema constructivo puede entenderse como una primera aproximación al empleado en el American Can Company, pero solamente será esto una aproximación. Lo que sí, es más significativo es la voluntad de trabajar con elementos prefabricados, darles la impronta configuradora del edificio y pautar el ritmo de organización interior, despreocupándose por la composición de fachadas y hacer que se la propia construcción la que marque la pauta de su forma final. Se dice que parte del argumento de su construcción fue la necesidad de disponer de espacio para almacenar la abundante colección de arte acumulada por el arquitecto a lo largo de su carrera y seguramente algo de ello debe ser cierto ante la aparente despreocupación por la forma del edificio, (f31).

Con todo, la ordenación espacial es muy precisa y depurada. La casa tiene en el centro de gravedad el salón principal y ambos lados

aparecen dos dormitorios, el de la derecha parece el principal por su mayor dimensión, que abarca al baño privado. El confrontado al lado opuesto es de menor anchura, además de acoger la cocina y disponer de acceso secundario, pareciendo indicar que corresponde a zona de servicio, (f33, 34, 35).



F34 Casa Bunshaft vista hacia el lago



F35 Casa Bunshaft vista sala de estar



F36 Casa Bunshaft fachada a levante

El orden de la distribución se lleva a cabo de acuerdo a las propuestas Miesianas de casas patio. Generándose las distancias necesarias entre las dependencias para que no haya puertas interiores. El dimensionado de las mismas responde a la modulación derivada de la a secuencia de las viguetas haciendo coincidir en todos los casos las particiones perpendiculares a fachada con las nervaduras de las vigas “pi”. Cuando las particiones van en sentido contrario éstas terminan en los arranques de las nervaduras.

Sistema constructivo.

El sistema constructivo se reduce a dos muros de carga longitudinales, ejecutados con bloques de hormigón aligerado y armaduras internas. Elementos que equivalen a las fachadas sur y norte de la vivienda y que descansan sobre una losa de hormigón dispuesta sobre una base de grava. Estos muros reciben en su coronación las vigas “Pi”, que sirven de base a una cubierta plana.

Las fachadas laterales, liberadas de esta dependencia, serán planos de vidrio de suelo a techo sin apenas carpintería. Interiormente los muros se enyesan de color blanco como es el pintado de las viguetas, generándose un ambiente reposado apto para exhibir la colección de arte moderno.

De hecho la casa es el resultado de un sistema constructivo que no requiere grandes dosis de tecnificación, lo que quiere decir que puede ser ejecutado por contratista de bajo volumen. El dibujo del plano de la fachada norte, ejecutado por el autor de la tesis, incorpora acertadamente y de “motu propi” el dibujo del “Modulor” de Le Corbusier, haciendo especial hincapié a los referentes arquitectónicos del autor, muy ligado a las vanguardias de la época.



F37. Vista rincón de sala de estar

Exteriormente los muros se revisten con aplacados de mármol travertino, siendo la única referencia de cualidad tectónica introducida en el edificio. Revestimiento que en la posterior obra, siendo de mayor envergadura no se hará necesario.

En el interior, el mobiliario se cualifica y acomoda a los gustos de vanguardia de la época apareciendo diseños en sillas y mesa de E. Saarinen, de Mies y de Ch. Eames. La casa mereció su publicación en revistas de arquitectura como reconocimiento de una manera nueva de construir.



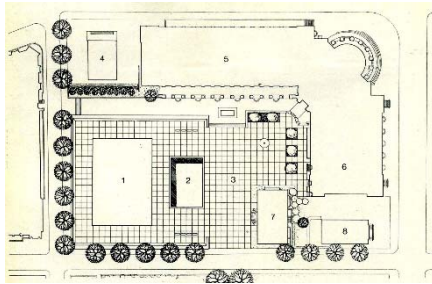
F38. Matrimonio Bunshaft

Finalmente y como tantas veces ocurre en este país, la propiedad paso a manos de un magnate californiano que procedió en el año 2005 a su derribo edificando una nueva mansión de la cual no hay noticias.

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE YALE (NEW HAVEN)

1.- GENERALIDADES

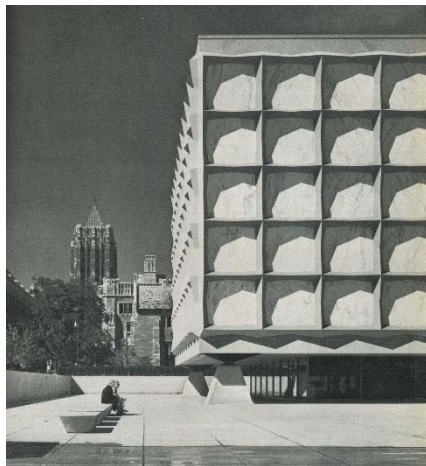
La importante biblioteca de la Universidad de Yale consta de varios edificios diseminados por el campus. Uno de ellos se conoce como *"Beinecke Rare Book and Manuscript Library"*, y está ubicado en una plaza con frente a la calle *Wall St.*, de *New Haven*. El proyecto es de Gordon Bunshaft del año 1960 y la obra se terminó en 1963. Tiene una capacidad de almacenamiento de 820.000 documentos, de los cuales 180.000 forman el fondo de referencia. La biblioteca constituye una de las piezas de arquitectura mejor valoradas del campus universitario y es punto de visita de interés de la ciudad, (f39).



F39. Biblioteca, emplazamiento



F40. Vista general desde la plaza



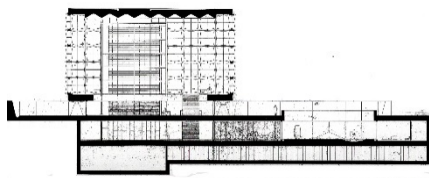
F41. Vista escorzo de esquina

El encargo consistió en crear una biblioteca destinada a conservar y guardar libros incunables y manuscritos antiguos de gran valor, siendo uno de los mayores activos de la institución universitaria. En el programa se requiere que la zona del depósito de libros entienda la cualidad y dignidad del material depositado y que los documentos no estén expuestos ni a la luz solar ni a las inclemencias del tiempo, (f40).

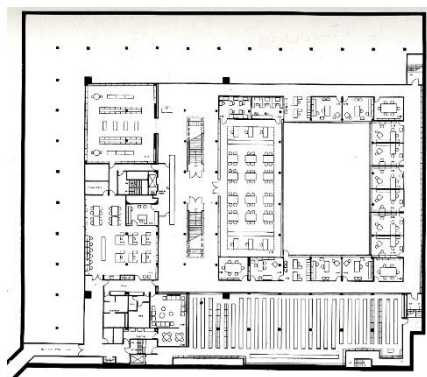
Las especiales circunstancias del encargo y la rotundidad de la respuesta del arquitecto dio como resultado una de las obras de mayor relieve de la firma. El propio G. Bunshaft reconoció casi al final de su carrera que esta obra era una de los mejores logros de su trayectoria profesional.

2.- IMPLANTACION

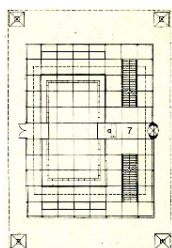
Por razones de programa, que más adelante se comentará, la biblioteca se manifiesta como un prisma hermético de cuatro o cinco plantas que descansa sobre cuatro pilares, uno en cada esquina, que lo eleva del plano del suelo el equivalente a casi una planta. Las pilastras troncocónicas provocan un pórtico corrido en todo el rectángulo de la base que crea una fuerte sombra en todo su perímetro. Las cuatro fachadas son idénticas y entre ellas no se establecen jerarquías en algo que vaya más allá de las longitudes de sus frentes.



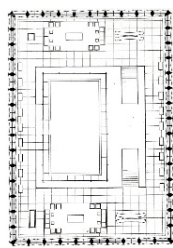
F42. Sección longitudinal



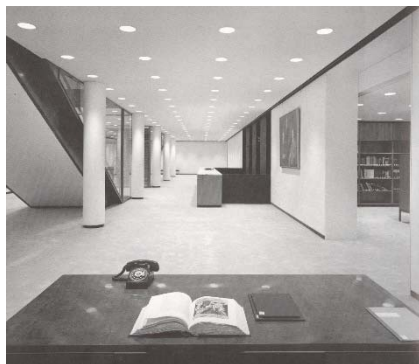
F43. Planta sótanos -1



F44. Planta baja



F45. Entreplanta



F46. Vestíbulo planta sótanos-1

Esto se pone de manifiesto por varios motivos: uno sería no enfatizar el rol que suele marcar el acceso, jerarquizando uno de sus lados, concepto que se anula al producirse simétricamente en las dos fachadas alargadas. Dos: el edificio no tiene vocación de alinearse con nada de lo cercano, sino todo lo contrario, se retrasa de cualquier relación directa con las edificaciones vecinas. Las visiones esquinadas del nuevo equipamiento muestran una vecindad de singularidades compositivas con variaciones de ordenación y de estilos. Por encima de todo su presencia reclama espacio libre en derredor y para ello provoca una plaza de lo que fue el solar inicial. Tres: para eliminar cualquier duda de esta afirmación un hueco en el centro del vacío de la plaza hace su presencia indicando la parte del edificio que bajo tierra consume el solar inicial, (f41).

3.- ORGANIZACIÓN INTERIOR

El proyecto se compone de tres partes según un esquema básico de sección: dos plantas bajo suelo, una planta de accesos a nivel de la plaza y un cuerpo emergente. La planta sótanos segunda se destina a almacenamiento de libros de consulta y zona de instalaciones y es una planta totalmente ciega ventilada artificialmente.

La inmediata inferior bajo la plaza, contiene la recepción de planta con recinto de control, una zona reducida de almacén de libros, salas de catálogos, dos salas de referencias y servicios. En torno a un patio que irrumpe en la plaza, se disponen a su alrededor un conjunto de salas para dependencias de oficinas y una sala general de lectura. Se accede a esta planta mediante pares de escaleras, de tramada única resueltos como planos diagonales de peldaños que transportan luz desde la planta baja. Un pasillo perimetral que rodea las dependencias en torno al patio permite el acceso al conjunto de espacios dispuestos con una elementalidad ejemplar, (f42-45).

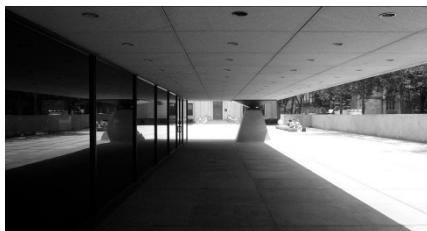
El plano a nivel de calles lo constituye la cubierta de estas plantas, el hueco del patio y la proyección del edificio emergente. El nuevo volumen queda definido en esta cota por tres recintos



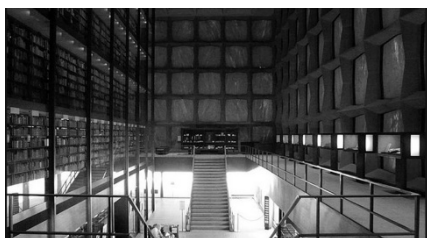
F47. Oficinas en torno al patio



F48. Hall de planta baja



F49. Pórtico de planta baja



F50. Escalera acceso entreplanta

rectangulares, más o menos concéntricos. El primero es un espacio porticado abierto al exterior y desarrollado a lo largo de las cuatro fachadas. El inmediato concéntrico es asimismo un espacio periférico que recoge la doble entrada constituyendo el vestíbulo de acceso y un espacio expositivo. El hall alimenta la doble escalinata de comunicación con las plantas útiles del conjunto y el acceso al cuerpo central que es el último recinto concéntrico. En él se halla el depósito de libros de referencia y sala de consulta restringida, (f46).

El acceso a esta parte se hace exclusivamente por dos ámbitos simétricamente dispuestos en la planta baja y todo el recinto está resuelto con estructura independiente que se apoya en el techo de la planta sótanos-1

El cuerpo central es una estructura de seis plantas, cinco de ellas son balconadas alrededor de un vacío central y forrado de libros a doble cara. Funcionan mediante una escalera interior que comunica con todas las pasarelas, que a su vez disponen de doble circulación para dar acceso a ambos paramentos de la doble estantería. En la cota cero se dispone la una única sala de lectura. El espacio del vestíbulo principal está delimitado por dos cerramientos paralelos de vidrio, el que aísla del exterior y el que delimita la colección de libros y manuscritos.

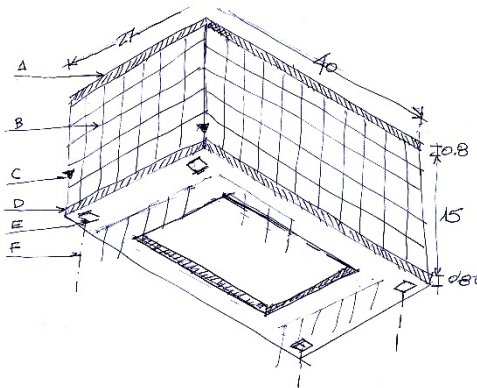
El origen y razón de ser de la doble escalinata, descrita anteriormente como acceso a la planta sótanos, corresponde al bajo de la tramada ascendente que conduce a la galería de visitantes. Esta se desarrolla en la entreplanta y asume la mejor parte del protagonismo compositivo del proyecto. La plataforma tiene un gran hueco central que la convierte en una balconada sobre la planta inferior y permite contemplar la imponente masa de estanterías de seis plantas apiladas de libros antiguos que emerge desde abajo con absoluta independencia.

El espacio útil de esta planta se limita a un recorrido perimetral, de una anchura de 4 metros en los laterales largos y de 8 metros en los otros dos. En las zonas de menor anchura se disponen un

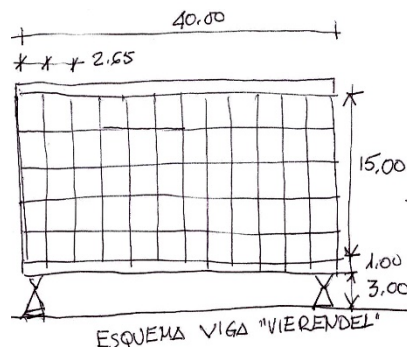
conjunto de vitrinas individuales y adosadas a pared donde se guardan los libros más valiosos. En los otros dos frentes, los de mayor anchura, se ubican dos zonas amuebladas con sillones a modo de sala de descanso y de recepción. Todo el espacio pisable se solventa mediante una opción estructural que no precisa de nuevos pilares más allá de los 4 ubicados en las esquinas del edificio, (f48, 49).



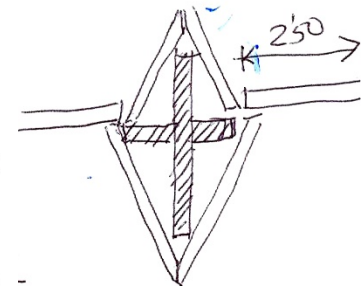
F51. Pilastra de esquina



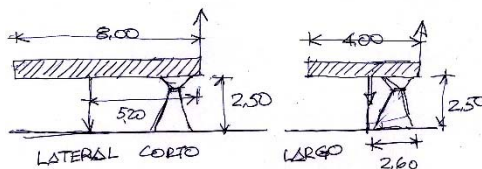
F52. Axonometría estructura prisma



F53. Pilastra de esquina



F54. Revestimiento armaduras

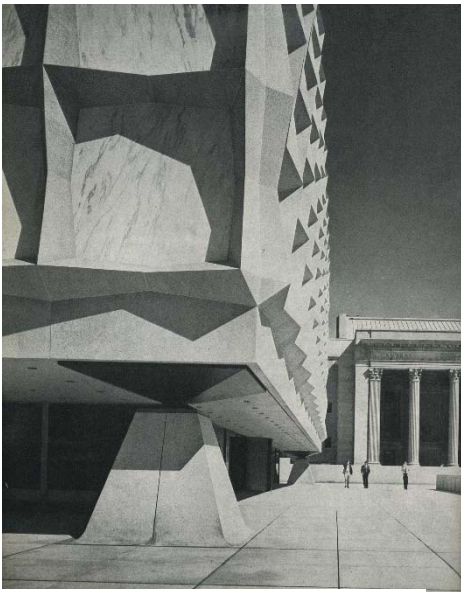


F55. Forjado entreplanta

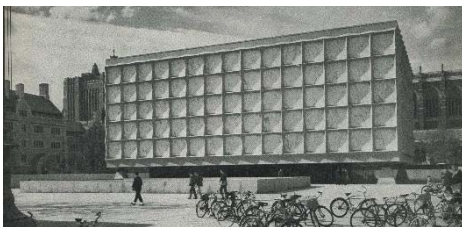
La estructura del paralelepípedo exterior es tremendamente singular. El forjado de la cubierta es una placa nervada de hormigón de 40x25 metros de superficie y de un metro de espesor que descansa linealmente a través de las cuatro fachadas que envuelven el prisma. Los cerramientos perimetrales del paralelepípedo son 4 vigas "vierendel" de 15 metros de canto que delimitan la caja. El entramado metálico funciona como enormes jácenas de 40 y 27 metros de luz respectivamente que transportan

a compresión las cargas de la cubierta a los cuatro pilares y recibe a tracción las tensiones por flecha que genera la entreplanta, (f34).

La retícula de la “*Vierendel*” está formada por una malla cuadrada de 2,65 metros de lado y los elementos metálicos que la conforman son pletinas de acero de 3cm de espesor formando una cruceta. El acero se protege de la oxidación revistiéndolo de granito gris por ambos frentes, mediante secciones biseladas que a su vez harán de soporte de los paramentos de cierre, (f52-53).



F56. Detalle pilar y capitel



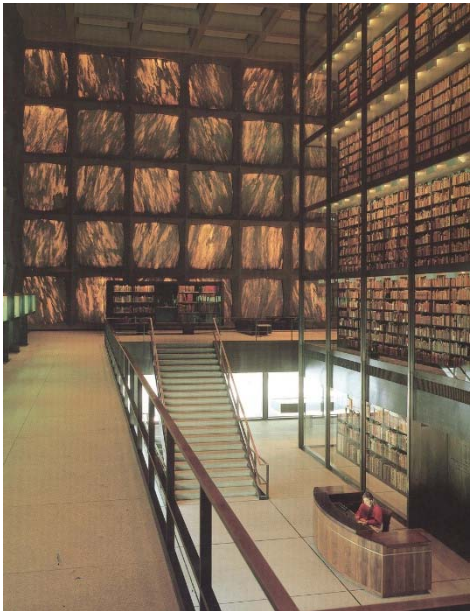
F57. Detalle pilar y capitel

El aspecto más audaz del conjunto es la resolución del forjado de la entreplanta, toda ella actúa como una enorme retícula de una gran rigidez y descansa en los cuatro pilares de las esquinas del edificio. Tiene un único hueco central de 24x17 metros, que equivaldrá a la luz de cálculo. Para controlar el efecto de la flecha en los centros de vano el forjado se conecta con la estructura de las fachadas. Los pilares tienen un diseño especial ya que precisan de una gran superficie de contacto con el forjado de esta planta. Para reducir el efecto de punzonamiento y a su vez transmitir únicamente esfuerzos axiales. La forma troncocónica del capitel metálico se conecta con el pilar en una sección mínima con capa de neopreno. El pilar a su vez tiene una sección inversa a la del capitel y manifiesta la manera en que se relacionan la transmisión de fuerzas del edificio, (f51 y 55).

La descripción con detalle de cómo se ha resuelto la estructura viene a confirmar que es la clave del proyecto. Dos elementos se contraponen en la creación del espacio emergente, como son: la sensación de pesadez que transmite la caja exteriormente y el aspecto etéreo del recinto interior. La expresividad del revestimiento nervado de la retícula de mármol, la ausencia de ventanas en los paramentos exteriores, la escasa altura de la planta baja que transmite un efecto de compresión del volumen superior sobre el porche perimetral y la contundencia del dimensionado de pilares son los elementos que caracterizan la volumetría exterior, (f56, 57).



F58. Zona de reposo de entreplanta



F59. Vista parcial interior del edificio

La lectura desde el interior del recinto es totalmente contraria a la descrita. El interior es un único espacio, lo que antes eran fachadas ciegas desde dentro son paramentos que transportan una tenue luz uniforme en todo el ámbito. En todo el recinto no se ve ningún elemento sustentante y la plataforma de la entreplanta parece levitar en torno al hueco central. Desde la planta inferior de este mismo hueco surge aisladamente una estructura de libros dentro de una urna que resulta inalcanzable. La imagen F58 transmite la magia hábilmente combinada de estos elementos,

5.- FUNCIONALIDAD

Al objeto de preservar manuscritos y libros que no requieren de exposición solar, los espacios intersticiales de la malla estructural de las vigas de fachada se cubren con mármol de granito Vermont, de 3cm de espesor, que tiene propiedades semejantes al alabastro dejando pasar una tenue luz rojiza al interior. El silencio del vacío central, la luz diferida por el mármol y la mole de libros dentro de la impresionante urna de vidrio se armonizan creando un espacio irrepetible, (f58).

Respecto a la climatización existen dos requerimientos diferenciados entre las dependencias generales y las zonas de visitas y zona documental de valor. Para ello se establecen dos cerramientos independientes. Equivale a tener un edificio dentro de otro. Una vez garantizado la protección solar en la envolvente exterior, lo que se precisa es aislar el volumen de la pieza interior mediante el cerramiento de las paredes de vidrio descritas para tratar, con un sistema de clima independiente las condiciones de humedad y temperatura distinta del resto.

La imagen que cierra esta clase corresponde a una visita de recepción Dada en este edificio a un grupo de profesores. Los asistentes espontáneamente miran hacia arriba con gestos de admiración como prueba inequívoca de la impresiona causada por el edificio, (f60).



F60. Visita de profesorado académico a la biblioteca

Bibliografía

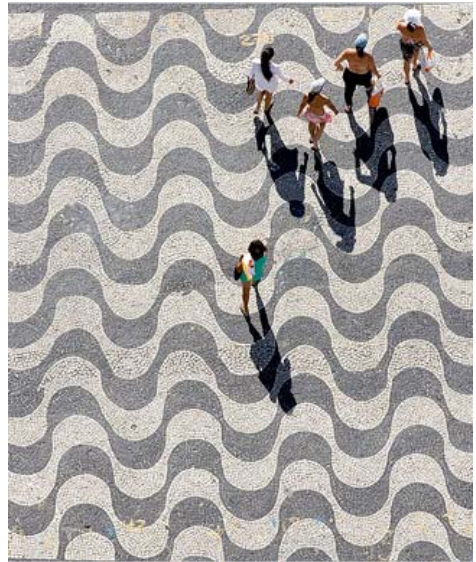
En la tesina de H. Nicolás Sica aparece una completa biografía sobre la obra descrita que se puede consultar a través de Internet, “clikando” el nombre del autor.

También puede servir la siguiente relación complementaria:

La mejor fuente sobre Bunshaft es David Jacobs, "Arquitecto-Plus del Establecimiento," New York Times Magazine (23 de julio de 1972). Sus edificios se ilustran y discuten en Henry Russell Hitchcock (introducción a) y Ernst Danz (autor), *Arquitectura de Skidmore, Owings & Merrill, 1950-1962* (1962); Christopher Woodward, *Skidmore, Owings & Merrill* (1970); Arthur Drexler (introducción) y Axel Menges (comentarios por), en *Arquitectura de Skidmore, Owings & Merrill, 1963-1973* (1974); y Albert Bush-Brown, *Skidmore, Owings & Merrill: Arquitectura y Urbanismo, 1973-1983* (1983). Dos libros con discusiones limitadas pero interesantes de Bunshaft son Cranston Jones, *Arquitectura, hoy y mañana* (1961) y Nathaniel Alexander Owings, *los espacios entre: El viaje de un arquitecto* (1973). También véase revista *Tiempo*, 30 de mayo 1988; 20 de agosto 1990.

En la imagen anexa aparece al arquitecto Bunshaft junto a su esposa Nina, en el año 1962/63 durante la construcción de su residencia de “Long Island”, ambos aparecen sentados sobre bloques de hormigón aligerado usados en la construcción de muros exterior y particiones interiores.

Clase dada en el curso de Master Habilitante de la ETSAB, octubre 2015



PAISAJE Y PROYECTO URBANO
BURLE - MARX (1909-1994)



F1- imagen aterramiento de Flamingo

PAISAJISMO Y PROYECTO URBANO, INTRODUCCION

Roberto Burle Marx nace en Sao Paulo en el año 1909, de alguna manera forma parte de esa profusa generación de artistas y arquitectos que nació en los albores del siglo XX. El primer desplazamiento de lugar para nuestro personaje se debe a los malos momentos por los que pasa la empresa familiar dedicada al tratamiento de cueros y pieles. Su consecuencia es la decisión de trasladarse a Rio de Janeiro en 1913 donde el negocio empieza a florecer. Bajo los atentos cuidados familiares el joven Roberto recibe de su madre el amor por las flores, las plantas y la música. Con 18 años se produce un segundo desplazamiento, en este caso por un año de duración, ya que lo trasladan a Berlín en busca de tratamiento para la vista. En aquella época visita el jardín botánico de la ciudad que le impresiona enormemente por las colecciones de flores y plantas de su país que incluso él desconoce.

A partir de 1930 el artista llevará siempre gafas aunque ocasiones de fotografías se las quite. De vuelta a Rio, y dada la vecindad de su casa con la vivienda de Lucio Costa, la madre le pide consejo al vecino para orientar los estudios superiores de su hijo. El arquitecto, que conoce las aptitudes del joven no tiene dudas y aconseja que vaya a la Escuela Nacional de Bellas Artes, donde creo que él daba clases. Así pues el oficio que practicaría inicialmente el personaje será el de la pintura. Como pintor se encuadra en el cubismo tomando como modelo la tremenda influencia que ejerce Le Corbusier entre los arquitectos modernos del país, que al tiempo fueron compañeros de estudios y amigos con los que frecuentaría sus relaciones de amistad.



F2- Pintura de Burle Marx

Ciertos trabajos de jardinería para fincas privadas le proporcionaron gran renombre y en 1934 con 25 años de edad Burle Marx fue nombrado Director del Servicio de Parques y Jardines de Recife. El artista nunca dejó la pintura, es más sus trabajos como paisajista y diseñador de espacios urbanos los abordó desde esta disciplina, aspecto que analizaremos de su obra.

A la largo de su trayectoria profesional Burle Marx mostró su carácter polifacético en el terreno de la creación. Ejecutó en torno



F2- Paseo Copacabana, detalle pavimento

a unos 2.000 proyectos de jardines. Además de pintor y paisajista, fue arquitecto, ceramista, grabador, diseñador de joyas, tapicero, músico, produciendo más de 6.000 piezas de arte de diferentes formatos según consta en una breve biografía suya.

Fue nombrado Doctor Honoris Causa por “Royal College of Arts de Londres” y por la facultad de Arquitectura de Firenze y ha realizado diversas obras en Europa de la que destaca los jardines de la sede de la Unesco. Su pasión por la jardinería, el paisaje natural brasileño y su flora le llevo en el año 1950 a comprar una finca de 350 hectáreas en el municipio de Guaratiba para crear su propio vivero de plantas. Actividad que precisaba para utilizarla en sus proyectos. Lo que implicó iniciar una tarea de búsqueda de especies singulares que estaban fuera de mercado. Trabajo que no dejó a lo largo de su vida con expediciones por el interior del país. Hoy su casa y vivero constituyen un valiosísimo testimonio de su trabajo, (f1,2,3).

Inicialmente los encargos se centraban en espacios abiertos pero con el tiempo también se incluyeron mansiones y piezas de arquitectura, siendo finalmente requerido para proyectar importantes espacios de diseño urbano. Para dar respuesta a su energía creativa y a la cantidad de encargos que recibía precisó de un equipo de profesionales que incorporaría a arquitectos e ingenieros de caminos. Para entender los diferentes estadios de su evolución creativa conviene hacer hincapié en determinados encargos que tendrían trascendencia en este proceso. Se analizan los siguientes casos:

- Ornamentación de una medianera
- Techo jardín del edificio del Ministerio de Educación (1938)
- Jardines públicos en el lago de Pampulhia (1942)
- Jardín privado EN Santa Bárbara, California (1948)
- Expediciones por la selva amazónica (1949)
- Casa taller en Guaratiba (1949)
- Jardines en el Palacio de Justicia (Brasil) (1957)
- Aterramiento del Área de Flamingo (1959-1964)
- Jardines del Ministerio del Ejército (Brasil) 1970
- Paseo de Copacabana en Rio de Janeiro (1964)
- Plaza central de Sao Paulo



F3- Fachada ciega de un banco



F4- Pintura para un jardín en techo edificio



F5- edificio y cubierta de cuerpo anexo

ORNAMENTACIÓN DE UNA MEDIANERA

Este trabajo sirve como ejemplo para comprobar la especial forma en que se inicia en otras disciplinas paralelamente a su actividad como pintor. En este caso lo que hace es partir de un cuadro que sirve de modelo para revestir de piedra la fachada ciega de un edificio bancario. Esa curiosa simbiosis de transformar en tres dimensiones un cuadro pintado al óleo y de aumentarlo 20 a más veces su tamaño natural tiene unos efectos sorprendentes sobre la naturaleza inicial del lienzo y sobre la ciudad. Y si su trascendencia en el ámbito de la arquitectura no fue más allá de una curiosidad sorprendente, eso sí. En el interior del artista el resultado le generó una fuerte impresión cuyos efectos mantuvo durante toda su vida profesional, (f3).

JARDIN DE LA CUBIERTA EN UN EDIFICIO MINISTERIAL

No es casual que después de la visita que Le Corbusier hizo a Rio respondiendo a la invitación de Lucio Costa, el maestro elaborara un estudio previo para la construcción de un edificio en altura para el ministerio de Ciencias. Edificio que la autoridad gubernamental decidió construirlo por lo que un grupo de arquitectos, bajo la batuta de Lucio Costa entre los que se contaba Oscar Niemayer, participaron en su ejecución. La documentación técnica del edificio seguía la traza de los dibujos originales adaptándose a los siete preceptos de la arquitectura racional predicada por Le Corbusier y no podemos olvidar que uno de ellos era el techo jardín.

Para resolver este precepto, el grupo de arquitectos responsables de la obra deciden, unánimemente acudir a R. Burle-Marx para realizar este menester. Como ya se ha comentado al inicio, el personaje echó mano de su traza como pintor y elaboró un cuadro que sería la planta del ajardinamiento de la cubierta. El resultado es un óleo cargado de colorido que se aparte de las reglas del cubismo incluyendo formas curvas, de evocación orgánica, y de una afectada naturalidad. De esta manera en el joven personaje aparecen dos formas de composición pictórica: Una con formas geometrizadas y yuxtapuestas, herederas del cubismo imperante y otra de formas suaves, onduladas y curvadas, de colores alegres y



F6- Foto reciente del jardín en techo



F7- Jardín privado en afueras de Rio de J.



F8- Jardín privado en afueras de Rio de J.



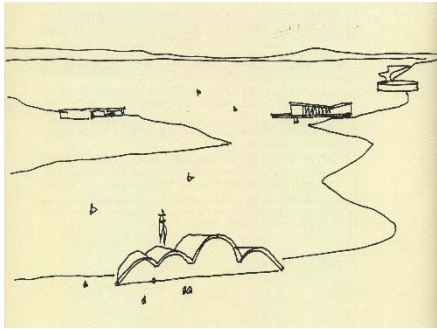
F9- Jardín privado en afueras de Rio de J.

contrastados para hacer jardines. Dos formas de pintar que solamente al final de su trayectoria profesional se fusionarían en lo que a mi juicio serían sus mejores aportaciones al diseño de espacios exteriores. Han pasado casi 80 años de la vida de este jardín y una reciente fotografía del mismo todavía acrecienta su belleza ya que la arboleda del en derredor, que en su día no existía, ahora se enrasa con la planta cubierta del edificio y el verde de la terraza jardín se expande a través de los viales por las copas del arbolado público, (f4 y 5).

Este primer encargo de jardín fue el que dio la auténtica dimensión internacional del personaje. Lo realizó cuando tenía 28 años. Huelga decir el tremendo impacto que tuvo esta obra en los ámbitos culturales y la mejor consecuencia para él es que aumentó notablemente su popularidad incrementándose los encargos de proyectos de jardines de fincas privadas, (f6).

Dentro de estos jardines privados, se daba el caso de que había haciendas de grandes dimensiones que se extendían por el paisaje natural de las afueras de Rio de Janeiro. Espacios caracterizados por el impresionantes paisaje de valles y montañas. El resultado de muchos de estos proyectos se asemejan más a trabajos de paisajismo que no de jardinería. Las hábiles fotos que el autor presentaba en sus publicaciones ya indican el interés del personaje en adentrarse en el terreno del paisajismo donde llego a ser quizás la figura pionera de mayor proyección de su época.

La habilidad que mostro el autor en estos encargos fue la sutil transición establecida entre los ámbitos artificialmente ajardinados y el espacio natural. Téngase en cuenta que la belleza del paisaje existente juega un papel fundamental en el resultado final poniendo un increíble fondo de perspectiva. Para que esta continuidad tenga el efecto buscado se debe añadir el papel que juega la densa arboleda circundante que marca un primer límite cercano. Plano obtenido mediante la vegetación arbórea natural y las piezas añadidas que van oscilando desde su singularidad inicial para llegar al fondo a formar parte del bosque. Los bordes de estanques presentan unos límites donde no existen elementos



F10- Pampulha, dibujo de O. Niemayer



F11- Pampulha, sala baile y jardines



F12- Pampulha, iglesia y jardines

construidos de por medio, aparentando una buscada naturalidad, (f7,8 ,9).

JARDINES EN EL LAGO DE PAMPULHA (BELLO HORIZONTE)

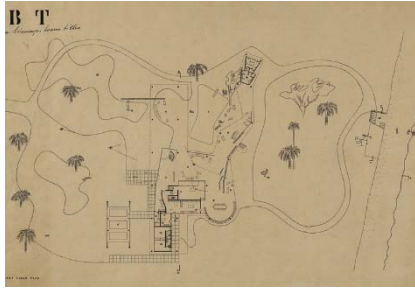
La ciudad de Bello Horizonte se encuentra en el interior de Brasil. Su alcalde, un hombre culto que acabaría siendo presidente de la república, decide potenciar la imagen de la ciudad introduciendo un lago artificial, ubicando en su entorno una serie de actuaciones arquitectónicas como reclamo cualitativo. Para ello solicita la colaboración de Oscar Niemayer el cual acepta encantado el trabajo disponiendo en los cuatro puntos cardinales de la ribera del lago cuatro edificios que enmarcan y triangulan las vistas del entorno. Los edificios son un casino y club social, una sala de baile, una iglesia y el Yacht club. Hoy el conjunto de estos edificios son patrimonio cultural de la ciudad y de Brasil. El arquitecto, gran amigo de Burle Marx y sabedor del grato resultado obtenido en el ajardinando de la cubierta del edificio para el Ministerio de Educación, aconseja su presencia para el ajardinamiento exterior de los edificios, (f10).

La obra es del año 1942 y el acierto de su actuación se justifica por establecer con los jardines una directa relación con la arquitectura vecina sin olvidar al carácter público y a la vez urbano de la zona. Para ello el autor deja de lado la escala paisajística en que habitualmente trabaja y mantiene las formas curvas de los límites del lago y de la sala de baile que, con un sentido jocoso del uso del edificio, este tiene cubiertas con formas alabeadas y un círculo en el espacio central, proporcionando formas que viene de perlas a esta manera de trabajar los jardines de pequeña dimensión subordinados a edificios notables.

Las masas de verde se trabajan con intensidad de arbustivas de diferentes alturas y grosores pero sin elevarse en exceso de la línea de tierra y sin combinarse con arboledas que tapen las vistas al lago y que permitan transpirar a los cuatro vientos la belleza de los edificios, (f11 Y 12).



F12- jardín i casa para Burton Tremaine



F12- Planta 1ª propuesta



F13- Maqueta y casa elevada



F14- casa Burton Tremaine obra final

BEACH HOUSE PARA BURTON TREMAINE, SANTA BARBARA (1948)

Uno de los trabajos que conviene incluir en este estudio es el encargo que recibe desde California para realizar jardín y casa en una parcela suburbana de tamaño medio. El propietario es un importante coleccionista de arte y conocedor de las vanguardias artísticas actuales y no es ajeno a la dimensión internacional de la obra de Niemayer y Burle Marx, a los que reclama para encargarles su residencia. No aparece claro el orden de intervención de ambos profesionales pero todo parece indicar que el trabajo se inicia a partir de un cuadro.

El documento presentado, que fue expuesto en una muestra del MOMA sobre Burle Marx, contiene mayor detalle en el tratamiento de las zonas ajardinadas que no en la definición de la casa. Es más la vivienda en el primer esbozo arranca desde el suelo en tanto que en la maqueta que le sigue ésta se eleva sobre pilares para dejar que sea el jardín quien sigue rigurosamente el orden establecido en el cuadro inicial ocupando la totalidad de la parcela. No obstante esta versión no contendrá la solución definitiva de la mansión. Finalmente la vivienda discurrió por numerosos cambios, según se desprende de la documentación del arquitecto para finalmente terminar siendo una sencilla pieza rectangular de una única planta que descansar sobre el terreno, (f 12, 13).

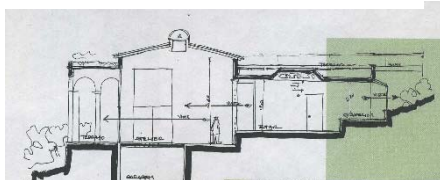
Como ha ocurrido en Pampulha el jardín es una masa continua de tapiz verde que engloba la totalidad de la parcela haciendo que, por negativo, aparezcan los itinerarios peatonales y de rodadura estableciendo un recorrido periférico, pero no cerrado, con numerosas bifurcaciones que permiten acceder a los elementos singulares de la parcela, como son pérgolas, lago, casa i área de estacionamiento. Otro de los elementos que conviene destacar y marca una variante en el proceso evolutivo del autor es la presencia de áreas de vivos colores en el tratamiento de las zonas ajardinadas. Las fotos disponibles de la obra ejecutada todavía acentúan más la presencia del jardín sobre las partes edificadas, (f14).



F15- Expedición en busca de nueva flora



F16- Sitio Burle Marx



F17- sección longitudinal



F18- Interior del Salón-estudio

EXPEDICIONES POR LA SELVA AMAZÓNICA Y TALLER-VIVERO

El problema de introducir color en el plano del suelo en sus jardines se deriva de la escasez que ofrece el mercado de viveros a los profesionales de jardinería. Burle Marx se ve en la necesidad de crear un vivero propio que incorpore la tremenda variedad de plantas naturales que anidan en el país. Para ello y con la ayuda de su hermano menor, que fue quien encontró la casa y parcela, compra una finca en Santo Antonio da Bica, en Barra de Guaratiba a 60 kilómetros del centro carioca. La compra incluía Una casa colonial junto a un gran espacio ajardinado que se trasformaría, primero en su centro de experimentación donde acomodaría sus colecciones de plantas, y luego en su casa.

Lo primero que precisa y llevará a cabo son expediciones por el interior del país en compañía de expertos botánicos en busca semillas y plantas con el objetivo de alimentar su vivero. Y es precisamente esta actividad de búsqueda, de investigación y de mantenimiento y reproducción de las variedades ornamentales descubiertas y cultivadas en su vivero lo que le aportaría un reconocimiento generalizado a su trabajo como paisajista. En la actualidad casa y vivero son museo donde se exhibe parte de su obra pictórica y los jardines museo del vivero, (f15, 16, 17).

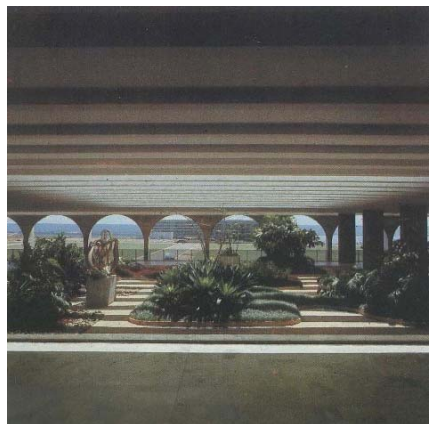
El edificio es un viejo caserón de corte neoclásico cuyo elemento más valioso es la arcada de 4 vanos de la fachada principal que alberga el pocho de acceso. La construcción tiene más presencia de fachada que espacio útil para albergar el taller de proyectación que precisa. El resultado es que las dependencias originales de la mansión serán su territorio personal. Con ello me refiero a la casa original donde destinara a su uso personal sala de estar y estudio. Salón que se amuebla con un piano para practicar lo que sería una de sus aficiones del bel canto. El taller se hará mediante una construcción anexa en uno de los laterales del edificio. El carácter profesional que imprime a sus trabajos, y la presencia de arquitectos e ingenieros colaboradores supondrán el salto cualitativo definitivo en la ejecución de los grandes proyectos que se avecinan, (f18).



F19- Burle Marx y sus colaboradores



F20- Palacio justicia, edificio y jardines



F21- Palacio justicia, jardines de cubierta

En la fotografía que aparece en la mayoría de los tratados de su obra se ve a Burle Marx acompañado de un arquitecto y dos ingenieros que son los que llevarán a cabo los trabajos de arquitectura por un lado y los de terraplenados, selección de tierras para rellenos, definición de capas de firme en la construcción de drenajes, canalizaciones, cunetas, caminos y elementos estructurales de auxilio. Hoy el lugar es conocido como “Sítio Burle Marx” y fue donado por él en 1985 al Instituto del Patrimonio Histórico y Artístico Nacional (IPHAN) y alberga 3.500 especies de plantas, además de sus colecciones personales de arte. Está abierto al público para visitas, con cita previa, (f19).

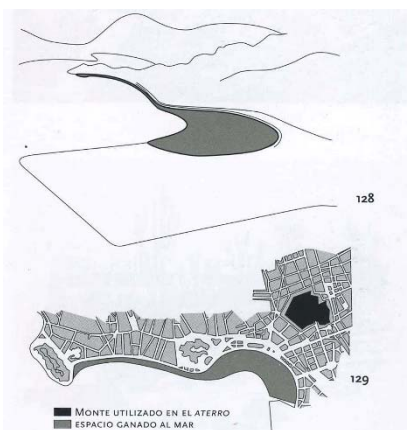
JARDINES DEL PALACIO DE JUSTICIA (BRASILIA)

De nuevo aparece un trabajo de Burle Marx acompañando a su amigo Niemayer en las obras que este último realizó en la nueva capital del país. El Palacio de Justicia data del año 1957. La obra de arquitectura tiene claras reminiscencias del que sería su maestro, a través del palacio de justicia realizado por Le Corbusier en Chandigarh. El recurso estructural empleado a través de formalizar la fachada principal mediante un pórtico de arcos de hormigón estructural aristado en el plano de acceso al edificio y su presencia exterior reflejada en una lámina de agua, se transcribe con cierta literalidad en esta obra, (f20).

Pero a nosotros nos interesa analizar los elementos ornamentales del jardín. Dejando aparte la resolución de los espacios exteriores, los cuales siguen pautas ya descritas con anterioridad, merece destacarse el trabajo de arquitecto y jardinero en la cubierta del edificio. Su ajardinamiento ya no será aquí un espacio a cielo abierto sino que tendrá forma de terraza accesible y semi-protegida en forma de porche. Unas vigas de hormigón de luces importantes darán luz, sombra y escala a un jardín de cubierta. Espacio bordeado por una lámina de agua que introduce sensación de frescor al tiempo que la masa verde proporciona un aislante térmico al edificio inestimable, (f21, 22).



F22- Palácio justiça, jardines de cubierta



F23- Aterro de Flamingo, esquemas



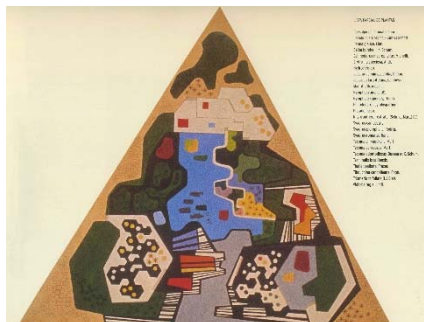
F24- Aterro de Flamingo, jardines y edificio

El jardín de la cubierta presenta un grado de abstracción respecto de su praxis habitual que conviene comentar. A saber: las áreas ajardinadas dejaran de ser el fondo continuo, que por negativo muestra caminos, pasando a ser una sucesión de fragmentos donde el pavimento será el elemento aglutinador de la propuesta que ahora adquiere tamaño y diseño similar a la jardinería. Esta última combina los parterres verdes con matorral y arboleda de poca altura, dejando que sea el efecto de las jácenas de cubierta y las arquerías del fondo los que aportan el grado de imagen al jardín.

ATERRO DE FLAMINGO (1959-1964)

La necesidad de dotar de vías amplias de comunicación, a la densa ciudad de Rio de Janeiro, lleva a la municipalidad a desecar parte de la bahía mediante una macrooperación de relleno de tierras. La obra permite ganar al agua una extensión de 1,2 km² que se consigue mediante el desmonte gradual de la colina de Castelo y posteriormente en el aplanamiento "Morro de San Antonio" que a su vez se utilizará para el crecimiento de la ciudad, (f23).

El resultado es un enorme parque urbano que permitirá a Burle Marx demostrar el bagaje adquirido. Nos interesa ahora añadir que la trascendencia del encargo le permitirá por un lado introducir una importante pieza de arquitectura de uso público desarrollada en su estudio y por otro atender a la dimensión del parque urbano. Tamaño que obliga al parque la necesidad de introducir ejes peatonales como elementos estructuradores. Caminos y pasos, que mediante el diseño de sus pavimentos, serán protagonistas principales y acumularan gran parte del resultado final. También se introducen en la jardinería fragmentos de elementos abstractos consistentes en colocar losas de piedras como si fueran esculturas y áreas pedregosas de bolos de rio. O sea que ya no se trata exclusivamente de que todo sea una referencia paisajística sino que será el diseño urbano quien toma cuerpo de proyecto. La imagen en que aparece el autor entre el edificio proyectado por su estudio, esculturas de piedras, bolos de rio y elementos de jardinería demuestra el grado de complicidad de este proyecto en la evolución de su trabajo, (f24).



F25- Dibujo jardín Ministerio ejercito



F26- Jardín Ministerio ejercito



F27- Estanque con esculturas pétreas



F28- Paseo Copacabana, vista parcial

JARDINES DEL MINISTERIO DEL EJÉRCITO (BRASILIA) 1970

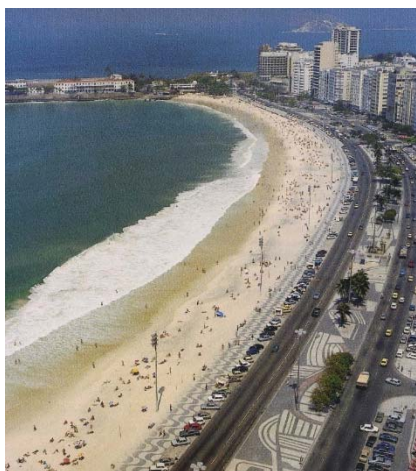
Finalmente este proyecto, desarrollado en la época de madurez, le permite al autor fusionar los criterios compositivos de arrancar la traza del proyecto a partir de una pintura. Las formas curvas habituales, con carácter de globalidad, dan paso a los fragmentos, y estos se geometrizan con formas abstractas y yuxtapuestas: Se combinan áreas de agua, áreas verdes, y elementos esculturales en una hábil composición donde predominan tiras longitudinales. Los recintos peatonales dejan de ser el negativo de la propuesta y pasan a englobar la composición y ser tratados de igual manera que el resto de fragmentos, (f25).

El proyecto arranca, como en anteriores ocasiones, a partir de un cuadro como base compositiva pero, por definirlo de una manera un tanto elemental, y este tiene un carácter cubista. Lo propio puede decirse de la intensidad de colores que en este caso se acentúa por el papel que juegan los pavimentos. A mi juicio el resultado es el más interesante y mejor logrado de todo lo visto anteriormente, (f26, 27).

PASEO DE COPACABANA DE RIO DE JANEIRO

Junto a la montaña bautizada como “pan de azúcar”, la playa de Ipanema y el paseo de Copacabana, hace que sean estos los tres grandes iconos de la ciudad. Dos de ellos son elementos naturales de gran belleza y el tercero es un paseo de 4,50 km de longitud proyectado por Burle Marx. Con seguridad su mejor obra. La anchura media de este vial es de 72 metros con una superficie total de intervención de 32.500 m2. El autor toma conciencia de la importancia del encargo, de la proyección que puede llegar a tener y de lo que posiblemente sea su mejor legado. El proyecto es por encima de todo un trabajo de espacio público al que se debe incorporar los problemas básicos de la infraestructura urbana.

Se establecen 7 franjas longitudinales que fragmentan la anchura a lo largo de todo el vial: una primera, de carácter peatonal que limita



F29- Paseo Copacabana, vista general



F29- Modulo de trabajo de pavimentos



F30- Paseo, detalle de una acera



F31- Paseo Copacabana, vista parcial

con la arena de la playa de 10,5 metros de anchura. A continuación un carril bici de 2,50 metros y una mediana de protección respecto de la vía circulatoria de 0,5 metros. Vial de tráfico rodado con tres carriles de 10 metros. Paseo peatonal central de 16 metros, vial de circulación de sentido contrario de 3 carriles de 10 metros de anchura y acera frente a edificios de 22,50 metros que incorpora zonas de aparcamiento en batería de 6,50 metros, (f28, 29).

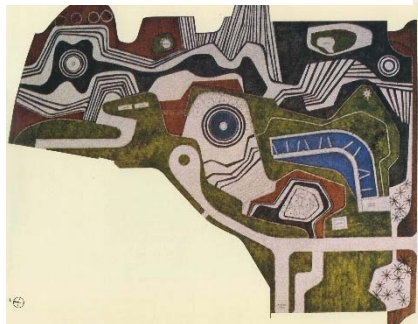
La atención a todos estos usos da la medida de su importancia como eje urbano. Para abordar el proyecto Burle Marx acude a dibujar los fragmentos de estas franjas en lienzos de 2x2 metros sin escala. La imagen del artista mostrando uno de estos paneles a tamaño natural en una conferencia en Venecia evidencia la densidad y cuidado puesto en el detalle. Los paneles se ejecutan en tres tonalidades: el blanco del panel al que se le añaden dos tonos grises. El origen del diseño del pavimento y el material usado viene de la tradición portuguesa de emplear pequeñas piezas de adoquín de travertino sobrante de las canterías que se utiliza normalmente en la pavimentación de aceras. Sistema que interesó al autor en una de sus visitas a Portugal.

El módulo de la pieza, al ser tan pequeño, permite adaptarse a las formas pictóricas que diseña Burle Marx. Para dar colorido al pavimento entre las líneas del trazado se incrustan áreas de hormigón coloreado. La técnica empleada para el proyecto consiste en trasladar el dibujo del lienzo a papel vegetal a escala y su puesta en obra se lleva a cabo a base de puntear con estacas los puntos clave de la geometría. La colocación de adoquines se ejecuta por colocadores portugueses.

Para el paseo central y el que está en contacto con la arena el dibujo del despiece es repetitivo con muy pocas variantes. Las aceras que bordean los edificios se dibujan por unidades independientes de manzana y en algunos casos se incluyen retornos en las aceras de las calles perpendiculares. Una vez terminado el dibujo de cada unidad, se le añaden las excepciones para alcorques de arbolado, luminarias, recortes para estaciones de gasolina y demás



F32- Copacabana, paseo a borde playa



F33- Sao Paulo parque cívico central



F34- Sao Paulo parque cívico central



elementos urbanos. El resultado es de una expresividad excepcional, (f 29-32).

PLAZA CENTRAL DE SAO PAULO

El último trabajo que se incluye en esta clase corresponde al espacio central de uno de los largos de la zona centro de Sao Paulo. Aunque la publicación de éste trabajo no está suficientemente documentado, no deja por ello servirnos a nosotros como colofón de su obra. El enorme panel pintado para resolver la propuesta fue presentado como elemento central en la muestra de su obra organizada en el MOMA, (f33).

El espacio es una suma de ámbitos urbanos de carácter peatonal flanqueados por grandes edificaciones. La variante de diseño que incorpora esta propuesta es la conjunción de plaza dura con zonas ajardinadas ofreciendo una explosión de colores que hace del plano del suelo el elemento de mayor atractivo respecto de las altas edificaciones circundantes. El conjunto dispone de diferentes plazoletas, una de ellas con un obelisco, edificaciones de baja altura de carácter histórico que se han conservado en el centro y un estanque

La densidad urbana del espacio público queda magníficamente recogida en las imágenes que se adjuntan, (f34, 35).

Clase dada en el curso de Proyectos IV de la ETSAB, octubre 2016

F35- Sao Paulo parque cívico central

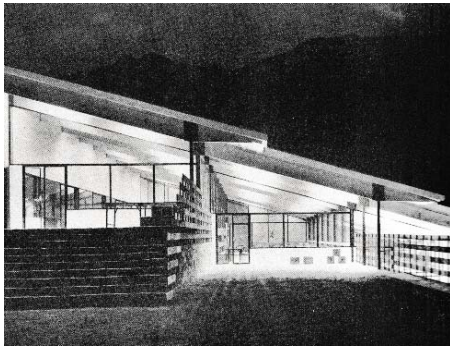


ALEJANDRO DE LA SOTA
Dos obras ejemplares

INTRODUCCION

Don Alejandro dela Sota, que tenía fijada su residencia en los madriles una vez terminada la carrera, así le llamaba la profesión en reconocimiento a su valía profesional. Sin que tenga nada que ver con el objetivo de ni de la clase ni de la arquitectura, y sin saber del todo las razones que me llevan a ello, anoto que en la contienda lucho al lado de Franco y fue simpatizante del Movimiento Nacional, y hubo quien dijo haberlo visto llorar en los funerales del dictador. Su impronta como arquitecto la pudo hacer extensiva a las nuevas generaciones través de la calidad de sus trabajos, de los numerosos escritos y sobre todo a través de la docencia que ejerció en la Escuela de Arquitectura de Madrid entre los años 1956 y 1972.

Entre los estudiantes que pasaron por su estudio en época de prácticas, se formarían excelentes profesionales como serian Juan Navarro Baldeweg, Manuel Gallego, Víctor López Cotelo, Carlos Puente o Francisco Alonso, que con su buen hacer dieron fe de su maestría y docencia.



F1- colonia Miraflores, vista nocturna

Muchas son las anécdotas y textos que se le atribuyen y que forman un elenco de su manera de entender la profesión, siempre alejada de personalismo y del deseo de no lucirse con su trabajo. En sus escritos hace certeras puntualizaciones, en una de ellas más o menos viene a decir: *“realmente no se entiende que ante la falta de cultura arquitectónica, si uno decide culturizarse deja de hacerla”*. Como docente mantiene la opinión de que enseñar y aprender es una misma cosa y que debe hacerse al unísono, ya que según Le Corbusier, por el cual sentía una gran veneración, éste decía que *“lo que se puede enseñar no merece ser aprendido”*.

Los consejos que solía dar a los estudiantes marcaban claramente su posición respecto a la arquitectura, solía decir en favor de la precaución que *“La arquitectura es traidora con sus amantes y como tal debemos tratarla, cogiéndola siempre de improviso. Se nos hace vieja en nuestro pensamiento, en nuestras manos, antes ya de construida”*. En otra ocasión ante la pregunta de un estudiante que reclama su consejo para mejorar su rendimiento



F2- colonia Miraflores, eje transversal



F3- Gobierno civil de Tarragona

como estudiante mediocre, Sota le aconseja que coja una libreta y en las hojas impares anote todo aquello que le gusta o le cause una buena impresión, explicando el porqué de ello, y en las hojas pares lo que no le gusta o detesta. Y que con el tiempo vaya relejendo sus anotaciones. Después de meditar el consejo terminó pensando que era una buena receta y lo incluyó en uno de sus escritos.

Pero también conviene destacar su idea de arquitectura, la cual ya desde sus inicios, y una vez terminados sus estudios en el año 1941, trabajó en la ejecución de poblados de colonización y encargos de casas unifamiliares los cuales resolvió desde parámetros tradicionales pero con una intensidad de trabajo encomiable. No fue hasta 1951, cuando cambió radicalmente su objetivo entusiasmándose por la arquitectura Moderna, parece que fue a través de la figura de Mies Van der Rohe y de sus más aventajados seguidores, como serían Craic Helwood y los arquitectos que trabajaron en las casas que John Entenza construía en California.

Las primeras obras que obedecen a estos criterios serían el Gobierno Civil de Tarragona, de 1954-57, la casa de colonias veraniega conocida como Miraflores en la sierra del Guadarrama, para los hijos de empleados de Cristalería Española, de 1957 y el Gimnasio Miraflores, de 1961-62. Obras que son su carnet de presentación de esta manera de construir, proyectos donde pone de manifiesto los logros alcanzados por la industria de la construcción y la conquista lograda en otros países por la fusión de arquitectos e ingenieros de su época, (f1,2,3).

De la Sota nace en Pontevedra en el año 1913 y muere en Madrid cumplidos 42 años de profesión, Su trabajo fue ampliamente premiado y dio conferencias en diversos países. Su obra se contabiliza en unos 84 trabajos que incluyen propuestas anteproyectos y concursos, lo que da medida de un volumen de trabajo que siendo denso no es desbordante, de tal forma que permite el poder atender con rigor cada uno de ellos. De las tres obras señaladas, que además son quizás las más celebradas de su trayectoria, serán las dos últimas las que se analicen en la presente clase.

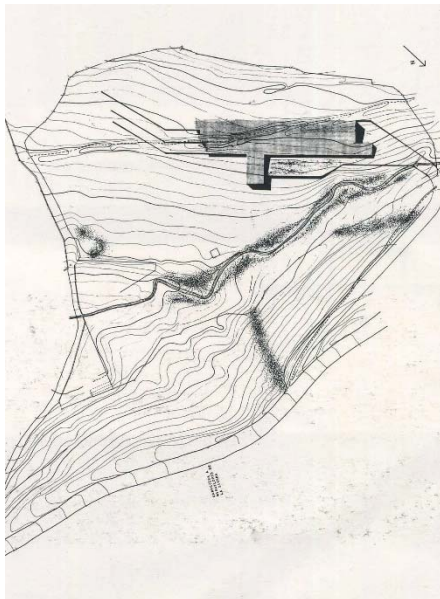


F4- Miraflores, detalle estructura

RESIDENCIA DE COLONIAS MIRAFLORES

En una de las contadas ocasiones que el arquitecto se dejó ver por Barcelona, fue en la escuela del Valles y allí le oí decir que el procedimiento para hacer arquitectura lógica es el siguiente: *“se plantea un problema en toda su extensión, se ordenan todos los datos que se hacen exhaustivos teniendo en cuenta todos los posibles puntos de vista existentes. Se estudian todas las posibilidades de resolver el problema de todas las maneras posibles. Se estudian todas las posibilidades materiales de construir lo resuelto en lo que ya han entrado estas posibilidades. Un resultado obtenido: si es serio y si es verdad el camino recorrido, el resultado es arquitectura”*.

La clave de esta frase está en el final, cuando dice “si el resultado es serio”, es en esa conclusión donde se halla la esencia de su pensamiento: su intuición, conocimiento y sabiduría, lo anterior a mi entender es solamente método. Una interpretación de esto se puede aplicar a Miraflores cuando Sota dice: que si una obra técnica o mecanizada es aquella que puede construirse en taller y transportada a la obra entonces Miraflores es Arquitectura técnica



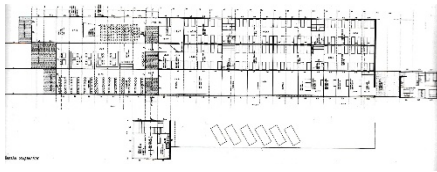
F5- Miraflores, emplazamiento

El proyecto de la residencia infantil en la Sierra de Guadarrama lo hizo en colaboración con Vázquez Molezum y Corrales, y al decir de este último no era fácil trabajar con de la Sota. La intensidad y pasión que ponía en todo aquello que tenía entre manos hacía difícil consensuar cualquier variante que no obedeciera a su exhaustivo análisis, finalmente ambos colaboradores reconocieron la mayor autoría de Dela Sota en este Proyecto, (f4, 5, 6).



F6- Miraflores, maqueta

El programa era relativamente sencillo y lo importante era la fuerte pendiente del terreno y su relación con el imponente paisaje del lugar. Las duras condiciones climáticas de inviernos largos y rigurosos y las dificultades de accesibilidad exigían una construcción con muy poca mano de obra, lo que implicó trabajar durante dos veranos. En el primero año se hicieron los trabajos de acondicionamiento del terreno, cimentaciones, muros de contención y pavimentos. Durante el invierno y en talleres se prepararon los elementos estructurales con elementos metálicos,



F7- Miraflores, planta general



F8- Miraflores, vista testero y plataformas



F9- Plataforma de acceso y lucernarios



F10- Edificio anexo, final eje transversal

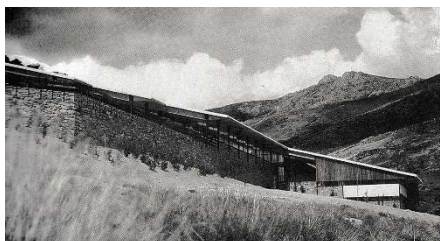
viguería y correas de madera, elementos de cubrición de techos, cerramientos, y acabados, que se montaron al año siguiente. Al respecto Dela Sota dice: *“si esto no es tan exacto si lo es muy aproximado y lo importante es la teoría, pues de ella salió esta arquitectura”*. Frase que le permite centrar la discusión en el concepto dejando al margen detalles de ejecución. La cubierta se hizo de paneles de amianto cemento pintados de color blanco sobre paneles “sandwich” de tableros de madera con aislamiento interior. La carpintería fue metálica de perfiles laminados y los cerramientos corrieron a cargo de la empresa patrocinadora. Todo un ensayo de arquitectura en seco en los años 50, con un resultado sorprendente.

A mi juicio lo más acertado de la obra se deba a una clara lectura de interpretación del lugar, de nuevo el arquitecto habla de “oír la voz del lugar”. Su respuesta es hacer tres plataformas estrechas y alargadas en sentido de la pendiente del terreno, de este a oeste. Las franjas se arrapan al terreno resiguiendo la pendiente natural. Un corte transversal divide las bandas en dos zonas para organizar los usos previstos. En la parte orientada a levante estará la zona de día. Bajando la primera plataforma será para actividades, la segunda para reposo y la tercera de comedor. En la otra parte se ubicaran los dormitorios en las dos primeras plataformas y en la inferior, en contacto con el exterior, estarán dormitorios de monitores y aulas de taller. (f7, 8).

El citado corte transversal atraviesa las tres plataformas prolongándose sobre la ladera. Su cubierta seguirá en continuidad con ambas partes pero se cubrirá con panel ondulado transparente para dar entrada de luz al centro de la gran masa del edificio. El espacio está constituido por una amplia escalinata que relaciona las diferentes plataformas, su inicio coincide con la entrada a la residencia por la zona alta terminando su recorrido en una construcción anexa de dos plantas que se prolonga como una proa sobre el paisaje y se ancla con la distancia suficiente para ejercer este papel. En su interior se ubican las oficinas y despacho del director, (f9, 10).



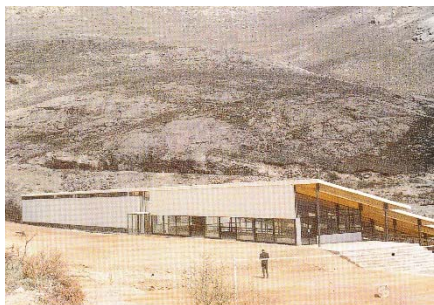
F11- Miraflores, escorzo edificio anexo



F12- Miraflores, vista desde el sur



F13- tercera plataforma, terraza y comedor



F14- Miraflores, vista general

Varias cosas demuestran una gran sutileza del proyecto que conviene destacar como son la continuidad espacial del edificio que está conceptualmente por encima de la distribución interior, la sencillez extrema del sistema constructivo y el tratamiento de los testeros, (f11).

Las medidas globales del edificio son de 24x82 metros con una superficie total edificada superior a los 3.500m² que se reparten de la siguiente forma: 1.968m² corresponden a las tres plataformas, básicas, 1.280m² corresponden al bajo de las dos primeras plataformas y 250 m² en edificaciones anexas. Como que las tabiquerías no atracan a techo el espacio fluye a través del edificio. La condición de ser una residencia de verano, el estar destinada a colonias infantiles y el hecho de que buena parte de las actividades se desarrollan al exterior hacen que el edificio sea como un manto o gran tienda de campaña que provoca el compartir los actos cotidianos.

La sencillez extrema de su construcción ayuda a entender a los usuarios la austeridad que transmite el edificio en las condiciones de alojamiento y manutención. Finalmente valorar la disposición de las plataformas escalonadas como una subordinación al impresionante paisaje, añadiendo que si esto es cierto en la disposición de planta y alzados longitudinales, no es lo mismo en los testeros, ya que estos se enfrentan bruscamente con el talud natural. Por el lado a levante las plataformas se desplazan una sobre otra evitando frontalidad por secuencias en escorzo. Por el otro frente, no se repite la misma operación pero la última plataforma, la de cota interior, se prolonga en buena medida y se termina con un cuerpo anexo en que se ubica la vivienda del vigilante, (f12, 13).

El edificio se ha conservado tal y como fue concebido durante buenos años y por allí pasaron muchas generaciones que disfrutaron del paisaje y de sus instalaciones. Una restauración se llevó a cabo con la intención de mejorar sus prestaciones pero el resultado ha sido una vergüenza desde el punto de vista cultural y de respeto a la magnífica arquitectura con que fue ideada, (f14).

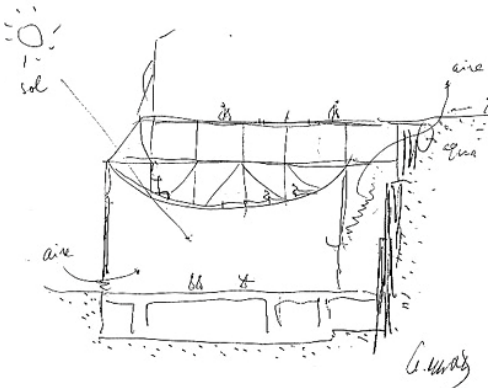
GIMNASIO MARAVILLAS



F15- Colegio Maravillas, antes de la adición

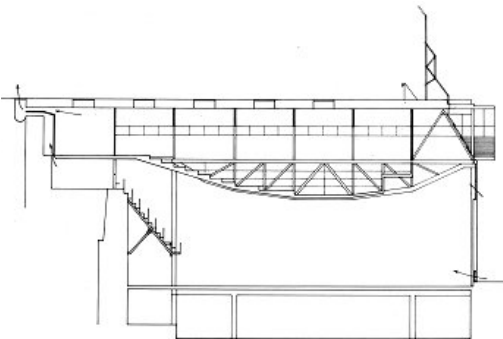
La razón del proyecto acaso se encuentre en un escrito de 1984 en que el arquitecto reflexiona sobre esta obra diciendo: *“El gimnasio tiene ya 22 años, no sé por qué lo hice así, pero lo que sí se es que no me disgusta haberlo hecho. Creo que el no hacer Arquitectura es un camino para hacerla y todos cuanto no lo hagamos habremos hecho más por ella que los que, aprendida, la siguen haciendo. Entonces se resolvió un problema y sigue funcionando y me parece que nadie echa en falta la arquitectura que no tiene”*.

Es evidente que no es del todo cierto lo que afirma su autor, al describir la esencia del Gimnasio. Es hartos sabido que es una de las obras fundamentales de la arquitectura madrileña del siglo pasado, la ingente cantidad de estudiantes y arquitectos que han pisado y pisan el edificio no han parado de confirmarlo. Entonces por qué este argumento?. No será la complejidad del programa exigido y la austera y precisa respuesta lo que quiere destacar el autor sobre otras consideraciones?.



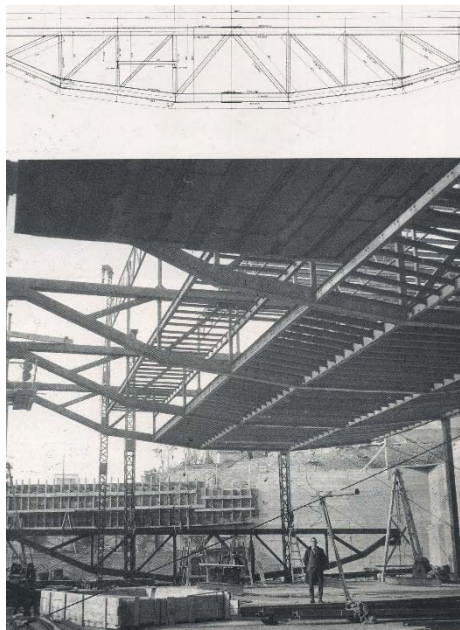
F16- Colegio Maravillas, esquema inicial

La presentación de la obra en su libro de recapitulación se hace detallando como es de difícil el solar y como de complejo es lo que debe introducir en un volumen prismático dado que cuenta con una única fachada, ya que todo el resto de la envolvente es ciego. Yendo por partes, el programa exige una planta bajo tierra para ubicar un gimnasio y vestuarios de monitores y usuarios, una pista de básquet cubierta colocada encima con gradas para espectadores. Más arriba dos plantas entre la estructura de cubrición de la pista que generan espacios en que albergar congregaciones de antiguos alumnos, salas de conferencias, de música, de juegos, de lecturas etc. Y sobre una cubierta plana que sirva para aumentar el exiguo patio a cielo abierto que dispone el colegio, (f15-17).



F17- Colegio Maravillas, sección transversal

A los dos primeros requerimientos se deba acceder desde la calle y a los siguientes desde el patio. Este es el nudo del problema que gravita sobre el solar. Resolver con eficacia esta complejidad es lo que motiva al arquitecto para dar justa cabida funcional, dejando



F18- Colegio Maravillas, en construcción



F19- Colegio Maravillas, pista de básquet

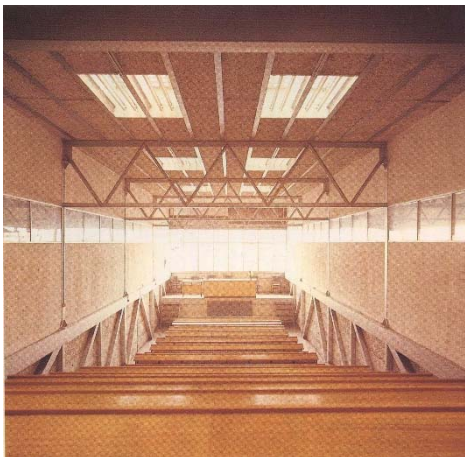
de lado temas compositivos. Sabe que el resto que él llama “no arquitectura”, caerá por su propio peso.

Un esquema a mano alzada resume la esencia de la propuesta: los muros de contención de tierras, de hormigón en masa y armados, generadores del prisma interior, se escalonan en tres unidades. Deben contener un vacío de 15 metros de altura y en el año 1961 no se conocía la técnica de muros pantalla. La iluminación de la pista deportiva se hará desde el diedro de cubierta, ya veremos su efecto. La estructura que cubre los 25 metros de anchura se resuelve con cerchas en curva invertida, su razón se debe a la necesidad de hacer una cubierta plana para ensanchar el patio. Se detalla la ejecución con hormigón de la planta gimnasio y la manera del doble acceso a su interior.

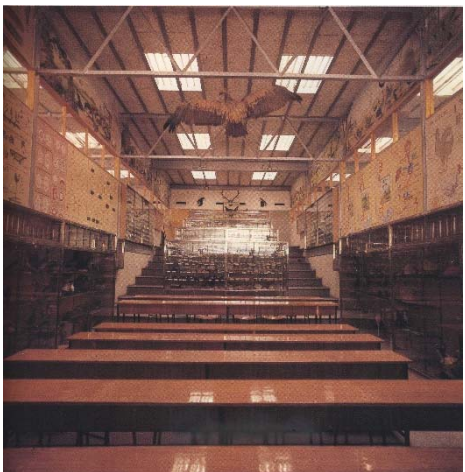
El primer esquema de sección ya contiene su esencia, o sea todo lo que precisa para tomar forma, el resto que falta para que la obra adquiera el impresionante aspecto final queda en manos del oficio del arquitecto. El autor menta al ingeniero Eusebio Rojas Marco por su indispensable colaboración en el diseño y cálculo del graderío y de la estructura de cubierta.

Los materiales de construcción jugaran el papel necesario para que la obra sea al tiempo una experiencia de ensayo de las nuevas técnicas que ofrece el mercado y con esta intención se incluyen en su presentación: Estructura del gimnasio con pilares y jácenas de hormigón armado en luces de 6x22 metros. Pavimento elástico en la pista de básquet de tablas de madera machihembrada. Pilares de 8 metros de altura y cerchas del polideportivo con perfilería metálica. Forjados de viguetas metálicas y “viroterm” absorbente de ruidos en la parta interior de las cerchas. En general se usan materiales cálidos para dar algo de confort a la dureza del lugar, (f8-12).

El edificio se resuelve en cuatro plantas, aun cuando las dos últimas se maclan en altura. La pista de básquet no ocupa todo el espacio inicial dejando en el lado oeste un sobrante de unos 12 metros de anchura que se resuelven con forjados horizontales. En planta baja



F20- Colegio Maravillas, aula sobre pista



F21- Aula de ciencias naturales



F22- Colegio Maravillas, fachada

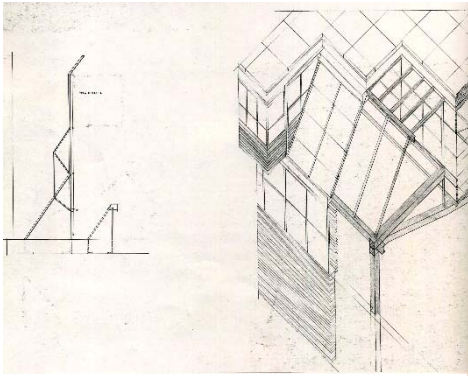
se utiliza para ubicar vestuarios vinculados a pista y la caja de escalera que relacionará todas las plantas, en planta segunda aparece un aula con seminarios, y en la tercera un espacio sin concretar que servirá para sala de reuniones, clases y lecturas. El módulo central de la pista está constituido por aulas que siguen la pendiente de las cerchas invertidas donde se ubican las aulas de historia, de museo de ciencias naturales y otras, (f).

A pesar de la dureza del edificio la única fachada disponible se utilizará para expresar todo su contenido. Empezaremos señalando que la calle Joaquín Costa presenta un ligero desnivel en sentido levante tal que el acceso al gimnasio se hace desde el extremo inferior de la calle, en tanto que en el otro aparece el acceso público principal. La fachada de unos 50m de longitud se amuebla con estos dos incidentes. El resto de unos 6 metros de altura lo constituye una pared roja de fábrica de ladrillo con piezas a tocar, ya que ocultan el grueso de mortero en su aparejo. A continuación se añade un ventanal corrido de unos tres metros de altura constituido por una vidriera continua dispuesta en la cara exterior de fachada. La coronación del edificio asume todo el protagonismo formal del proyecto.

El remate superior Equivale a la cornisa de la fachada y consta de tres elementos. Un primero es un plano achaflanado respecto del plano de fachada, a modo de buhardilla, terminado con una vidriera que hace las veces de lucernario. Este plano no se lleva corrido en todo el frente si no que se interrumpe por unos cubículos de tres frentes que asoman al exterior ya que sobrevuelan del plano de fachada y constan de un antepecho macizo y planos de vidrio en las tres caras citadas.

Chablán i cubículos se rematan en su coronación por la línea de cubierta que está retrasada. Línea de la que emerge la valla de protección del patio superior terminando de mostrar uso y escala a todo el edificio, (f)

No es de extrañar que a Mies en su visita a la capital en el año 1964 valorase positivamente esta construcción. Ni tampoco que al final



F23- Valla patio y cornisa edificio



F24- Colegio Maravillas, reciente ampliación

de su trayectoria tuviera una renovada ilusión al recibir el encargo del colegio Maravillas de ampliar las instalaciones. Trabajo que no culminó al acaecer su muerte.

El arquitecto Carlos Puente ha sido testigo del último trabajo del maestro diciendo *"Sobre la mesa de su estudio tenía un nuevo encargo que le llenaba de ilusión. Ya se había puesto al trabajo con la alegría de un principiante. Se trataba otra vez, 35 años después, de una nueva ampliación del colegio Maravillas, una de sus obras más queridas y reconocidas"*. Para terminar diciendo. *"La muerte, que siempre es injusta, lo es también ahora y nos priva con seguridad de una obra maestra"*.

Un final para esta clase, que resume su trayectoria, vendría de la mano de su hijo Juan de la Sota, también arquitecto que trabajó en su despacho y lo acompañó en sus últimas obras destacando que su padre siempre desmontaba todos los encargos que recibía, retorciéndolos y convirtiéndolos en algo más interesante que el propio encargo.

Clase dada en la ETSAB, 4º curso mayo 2004



JACOBSEN EN BELLEVUE

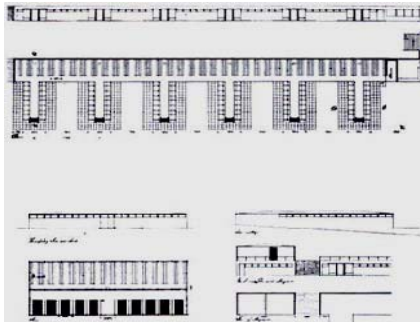
Crónica tras una visita



F1. Vista de Bellevue (Dinamarca)

JACOBSEN EN BELLEVUE

Bellevue es una tranquila zona de la costa danesa situada al norte de Copenhague. La distancia que la separa de la capital no es excesiva. Desde allí y en días claros se ve, al otro lado del mar, la costa noruega, siendo esta peculiaridad el origen de su nombre. El área fue un centro de recreo veraniego durante las primeras décadas del siglo pasado. En un fragmento de terreno se encuentran ocho o nueve proyectos del arquitecto. Son obras realizadas en diferentes épocas que recogen buena parte de su evolución arquitectónica. Entre la primera construcción que data del año 1930 y la última han transcurrido unos treinta años. Una visita al lugar es del todo recomendable, (f1).



F2. Instalaciones de baños, Bellevue

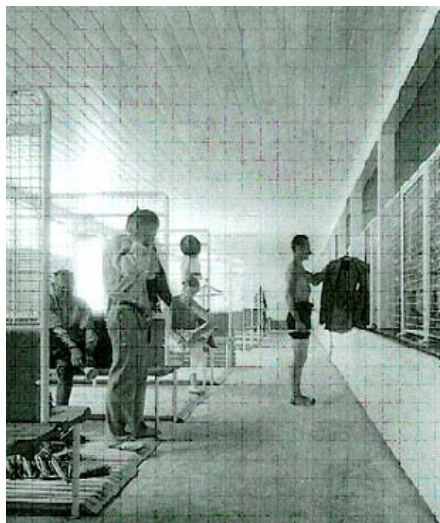
Describiendo los proyectos por orden cronológico empezaremos por las diversas instalaciones ligadas al ocio y el baño. Todo esto se inicia en los años 30. De estos proyectos arrancamos con el edificio de servicios y cabinas de baño. Aprovechando el desnivel natural que siempre aparece entre la línea del mar y la tierra firme, el arquitecto crea, en el diedro del extremo opuesto de la playa, el lugar en que ubicarlos. Edificio con vestuarios, aseos y cabinas de baño están a pie de playa mediante dos largas barras, adosadas a un muro de contención, que salva los desniveles del lugar. Para acceder a la cota de la arena se debe bajar por una escalinata que frontalmente atraviesa el conjunto descrito, (f2).



F3. Zona de baños, planta

El edificio tiene la lógica sencillez que corresponde a este tipo de servicios que solo se usan en épocas estivales. El programa se organiza en dos unidades independiente separadas por sexos, cada una ubicada en los extremos de la explanada. El acceso principal a pie de playa se hace a través de una escalera que fragmenta uno de estos cuerpos. Un segundo acceso se hace mediante un camino en pendiente que aterriza entre ambas construcciones. La imagen actual, obtenida del “google” nos indica su vigente permanencia, (f3).

El programa contiene dos tipos básicos de organización. Las dos barras adosadas al muro constan de una batería de armarios percheros en contacto con el citado elemento y una gran sala para



F4. Vestuarios colectivos, interior



F5. Vestuarios, vista desde playa

cambiarse que recibe luz del ámbito de la playa. Frente a esta barra, 6 unidades de cabinas individuales se disponen perpendicularmente al cuerpo lineal citado, (f4).

El hecho de fragmentar con la escalera de acceso a la playa uno de estos cuerpos tiene innumerables aciertos en relación al lugar. No debe olvidarse que se accede al conjunto desde su cubierta. Una pequeña parte del programa se sitúa en la cota superior, permitiendo señalar la posición de la escalera a toda persona que se dirija al equipamiento y lo acompaña en el camino de descenso. Antes de coger el primer peldaño ofrece un ámbito lateral como mirador del lugar desde la cubierta. La baranda de la terraza proporciona un remate clásico, de estilo paladiano, a la elemental volumetría.

Una vez iniciado el descenso la escalera es amplia y su trazado directo y perpendicular a los cuerpos de servicio. La bajada es rápida y cómoda, se está doblemente protegido por las paredes de la edificación.

Las cabinas individuales son cuerpos salientes que aparentan contrafuertes del muro del fondo de la explanada y dan una sombra ritmada a la pared longitudinal. Este sistema de contrafuertes hace que las puertas de cabina no den directamente a la playa. Las ventanas del cuerpo alargado y del anexo son altas para proteger la intimidad de los vestuarios colectivos.

Todo esto se manifiesta exteriormente como un corte rasgado horizontal en toda su longitud; Las ventanas equivalen a una raya oscura que suaviza la altura del paramento construido. Los parteluces de obra de estas ventanas muestran la elementalidad del sistema constructivo. La arquitectura con que se construye el equipamiento es sencilla y de proporciones muy acertadas. El color blanco es una mancha de luz radiante en el lugar. Una mansión con cubiertas muy inclinadas a dos aguas, que aparece al fondo de la imagen, habla de lo que era tradición en el lugar y del efecto que supuso esta nueva arquitectura. La imagen final de una bañista en



F6. Apartamentos Bellevue,



F7. Apartamentos, fachada lateral



F8. Apartamentos, vista des de patio

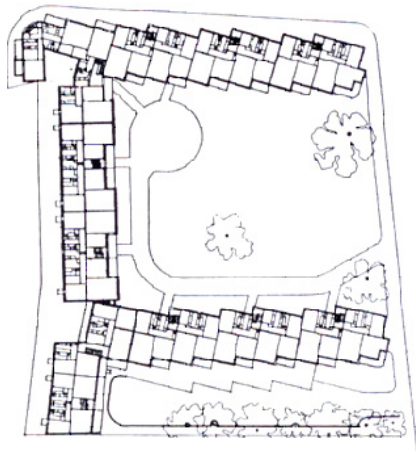
pie señalando la costa noruega recoge toda la modernidad y encanto de esta arquitectura, (f5).

Casi enfrente de la zona de baños aparece el primer proyecto de viviendas que también data del año 1930. Se trata de un conjunto de apartamentos de segunda residencia. El edificio, de tres plantas, se organiza ocupando los tres frentes del rectángulo de la parcela inicial, dejando libre el que abre las vistas al mar. La condición de mantener estas visuales es el origen de la propuesta. Condición que es obvia en el lado abierto, pero no así en los otros dos laterales. Para conseguir este objetivo se introduce en las dos barras perpendiculares un giro en la disposición de los módulos de vivienda, lo que permite mantener esta condición de vista al mar en todas las unidades (f6).

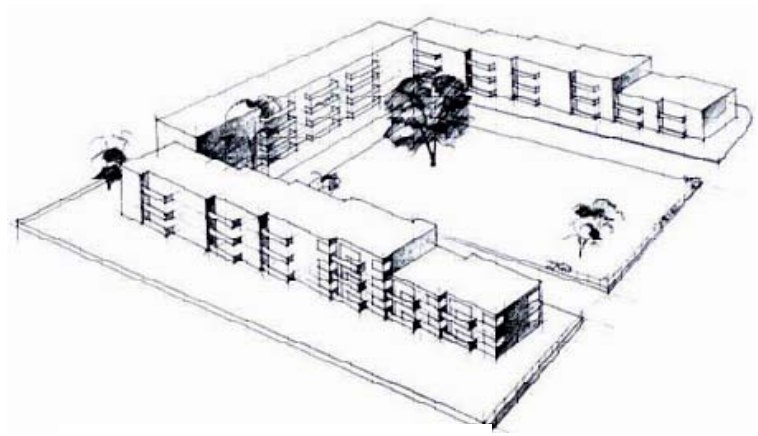
El giro de los cuerpos laterales implica una continua ruptura de los planos de fachada, anterior y posterior, tal que logra individualizar cada unidad de apartamento respecto del vecino. Las terrazas lejos de toda alineación mantienen privacidad y vistas al mar. El resultado del proyecto es tan acertado que a lo largo de años sucesivos se convirtió en tipo edificatorio de numerosas construcciones de apartamentos playeros. No por ver tan repetida esta tipología y, en ocasiones tan mal copiada, desmerece esta obra en su justa valoración, (f7 y 8).

La cubierta es plana, la libertad estructural se manifiesta en los voladizos de las terrazas y el efecto del giro de cada módulo que consigue una volumetría inesperada, los grandes ventanales, las ventanas en esquina de las salas de estar y el efecto del color blanco de todas las fachadas hacen que el edificio transpire una modernidad incuestionable en el momento de su ejecución.

Es fácil intuir que su presencia supuso una ruptura a las viejas costumbres arquitectónicas, a la tradición más rancia y a las maneras más inmovilistas a todo cambio. El arquitecto con actitud nada fácil se mantuvo firme en estos principios de modernidad que supo hacer compatible con la tradición vernacular, (f9-10).



F9. Apartamentos, planta tipo



F10. Apartamentos, perspectiva general



F11. Teatro y restaurante, vista cenital



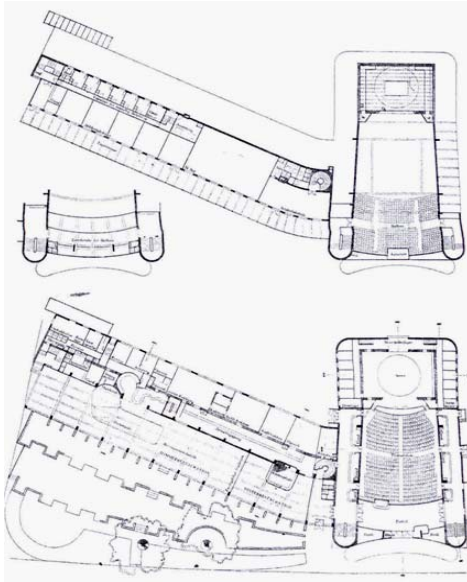
F12. Teatro vista desde calle

Pasamos ahora a comentar un equipamiento con varios usos: me refiero a un teatro, un restaurante y un local social anexo. Estos tres equipamientos forman una unidad edificatoria y se encuentran al lado de los apartamentos, en la parcela contigua, a pocos metros en dirección norte. También datan de la misma época, (f11).

El proyecto hoy lo podemos definir como un híbrido. No solo por el programa, que alberga tres funciones distintas, que a su vez funcionan con gestiones independientes, las cuales se abren al público en tiempos diferentes, sino básicamente por su composición y disposición en el solar. El teatro debe algo a la arquitectura de Aalto, referencia que no ha sido constante en la obra del arquitecto, en tanto que los apartamentos ya comentados se alinean perfectamente con los ideales del estilo internacional.

El muestreo de teatros no abunda en la incipiente experiencia moderna, tan sólo Aalto se ha lanzado en esta aventura con gran acierto. El teatro de Jacobsen acusa esta falta de obras nuevas en que basarse y tiene una disposición interior que conserva los trazos clásicos de la simetría axial. Composición que afecta a toda la organización interior, ordena la disposición del aforo, accesos, escaleras, espacio escénico, servicios y camerinos. Tan solo es en la sección, y a través de la apretada ubicación del anfiteatro, donde

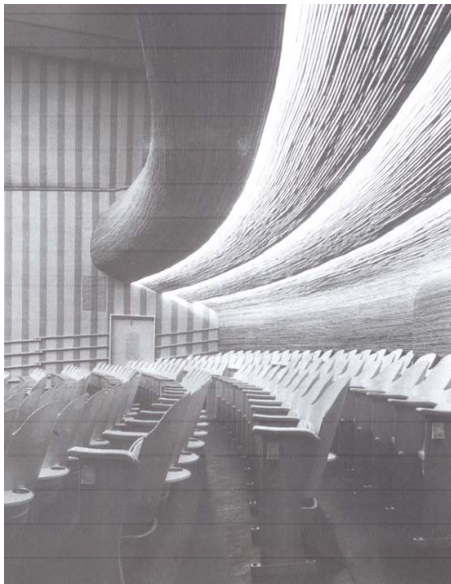
se acentúan los criterios de diseño, economía y funcionalidad, (f12).



F13 Teatro y Restaurante. Plantas baja y 1ª

La volumetría de fachada también se desliga del academicismo y las escaleras, ubicadas en los extremos, ofrecen la posibilidad de expresarse al exterior con una acusada volumetría. Representan dos grandes pilastras que abrazan al edificio mostrando un fuerte impacto volumétrico que ayuda a conformar una cierta imagen de modernidad. En el diseño del cielo raso del anfiteatro, en las butacas y en el revestimiento de paredes aflora este cálido confort nórdico, (f13 y 14).

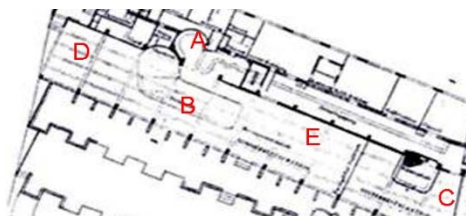
Sin embargo el restaurante y club social sí que se abordan con una modernidad absoluta. La masa del edificio se expresa sobre el solar como tres laminas de un abanico que tomando como charnela el entronque con el teatro se van abriendo hacia el sur, hacia las vistas, hacia los apartamentos vecinos. Aquí el arquitecto muestra un gran dominio en el manejo de la planta. Aunque no es lo más importante las referencias al restaurante de Gunard Asplund de la expo de Estocolmo, son evidentes.



F14. Teatro, vista interior

Aunque este cuerpo tiene dos plantas las plataformas proyectadas sobre el solar son tres, una primera corresponde a un espacio de separación entre calle y restaurante, una segunda es una terraza para comedor de verano y la tercera funciona como balcón del equipamiento social. El escalonamiento del edificio, la gran abundancia de paramentos vidriados, el escorzo que toma el edificio con relación a la calle tienen como resultado una arquitectura grácil, expresa acertadamente el carácter de temporada estival, en continua relación con el mar.

La estructura es laminar, con grandes jácenas y correas vistas sobre el espacio del comedor. La estructura de la reculada planta superior descansa mediante brochales sobre las jácenas del piso inferior. La buena dimensión en altura de la sala principal da un tremendo desahogo a la abundancia de posibles comensales. Con ojos de hoy a la organización interior del restaurante se le pueden hacer ciertas



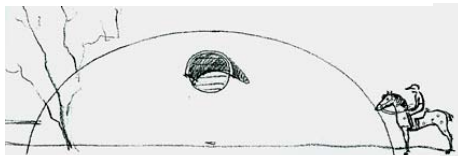
F15. Detalle zona restaurante



F16. Restaurante, vista interior



F17. Hipódromo, emplazamiento



F18. Hipódromo, dibujo de alzado



F19. Hipódromo, fachada a calle

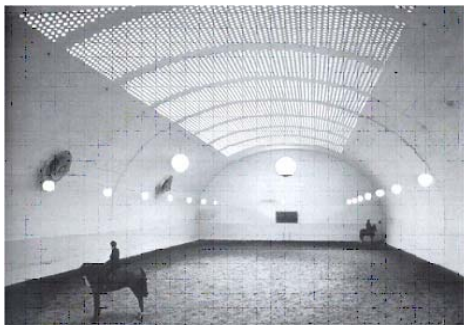
objeciones funcionales, no se puede obviar la desfavorable relación entre el tamaño de la gran sala y los recintos de servicio.

En único ámbito se pretende recoger todo tipo de actividades relacionadas con el ocio, como son, zona de coctelería (A), piano bar (C), sala de baile (E), rincón de sobremesa con sofás junto a una chimenea (C) y el propio servicio de restaurante. En total un exceso de funciones para un único recinto que solo tiene sentido en los primeros años de su inauguración, se prima el “*glamour*” propio de la época. (f15 y 16)

En la misma manzana, casi a continuación del teatro, cinco años más tarde el arquitecto recibe el encargo de hacer una sala de para escuela de equitación, un hipódromo cubierto. El edificio forma parte de un conjunto de construcciones ecuestres que completa el equipamiento de la manzana. La idea del proyecto es resolverlo con una sola línea. En eso radica su belleza. Un trazo curvo sacado de un fragmento de círculo donde el segmento contiene todo lo que necesita el edificio para conformarse. El resto de elementos necesarios se subordinarán a esta elementalidad, (f17 y 18).

La estructura, por ejemplo, será un conjunto de cerchas, de sección rectangular de alma llena, de la misma curvatura que la envolvente pero dispuestas por el exterior. La iluminación se resolverá mediante un sistema de lucernarios que ocuparán los intradoses de las correas en la zona central, (f19 y 20)

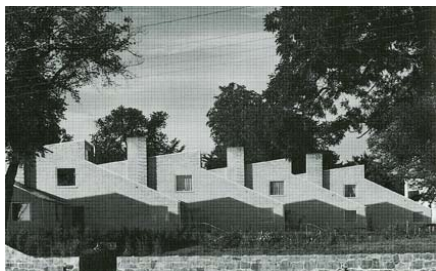
Los únicos huecos que aparecen en el edificio son un círculo situado en el centro del testero, sin carpintería y con lamas, para garantizar la ventilación y una puerta de acceso en uno de los laterales. Las paredes y techos se terminan con capa de revoco y pintura blanca. El esquematismo del edificio se refleja en la impresionante imagen del espacio interior. En ella se ven dos caballeros sobriamente montados en sendos caballos iniciando un ejercicio de doma. Cada uno de ellos en esquinas opuestas. El resto es un impresionante vacío robado al aire y uniformemente iluminado. La luz natural diurna proviene del gran lucernario de la cubierta y a deshoras por



F20. Interior de hipódromo



F21. Vista exterior desde la calle



F22. Casas en hilera, fachada lateral



F23. Casas en hilera, situación

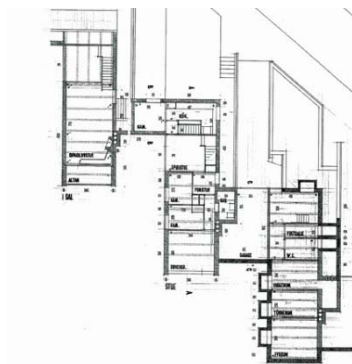
dos hileras de globos suspendidos del techo, unido por jácenas. Bolas de luz que parecen suspendidas en el espacio, (f19).

Han pasado más de setenta y cinco años desde su inauguración, un tiempo casi excesivo para jubilar una construcción que no es más que un simple hangar y sin embargo su presencia sigue vigente. La imagen es de tal belleza que a través de libros de arquitectura se ha conservado como exponente del estilo internacional. A su autor le ha supuesto, a los 30 años de edad, ser reconocido como uno de los puntales de la arquitectura moderna nórdica, (f20).

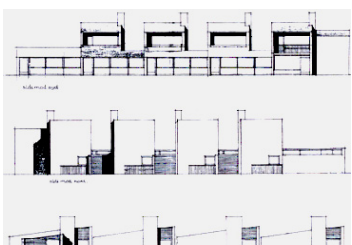
Dieciséis años más tarde, acabada la segunda contienda europea, acabado el exilio del arquitecto en Suecia y el retorno a su ciudad de origen, Jacobsen retoma el antiguo encargo de seguir proyectando en esta zona. La primera operación consiste en hacer un edificio de 5 viviendas en un solar muy cercano al primitivo conjunto de apartamentos. En estos años han pasado varias cosas, la primacía del estilo internacional no tiene la influencia de sus inicios, por otra parte la obra vista y las cubiertas inclinadas encarnan perfectamente con el espíritu vernacular. Ahora el arquitecto centra sus intereses en hacer compatible esta tradición, sin renunciar a las aportaciones de la arquitectura moderna.

El decalaje de las unidades de viviendas, que tan buenos resultados dio en los primitivos apartamentos, se retoma de nuevo. Las condiciones de orientación y vistas son similares, lo que ahora varía es que las viviendas son unifamiliares y en hilera, de mayor superficie y de uso permanente. El programa es mucho más completo y las viviendas se desarrollan en tres plantas: una semisótanos para servicios, una planta baja en la que se sitúan garaje, cocina, comedor aseos y tres dormitorios y una última con la sala de estar. La razón de esta curiosa disposición de subir a la última planta la sala de estar se debe para dotarla de vistas al mar, (f22 y 23).

Varios aspectos conviene destacar de esta propuesta, el primero es el sistema de adosar las unidades. La planta es una figura en forma de "T" pero con un brazo bastante más alargado que el otro,



F24. Casas en hilera, plantas



F25. Casas en hilera, fachadas



casi parece que sea en forma de “L”. La conexión entre dos unidades es un pequeño fragmento del edificio que corresponde a una pieza anexa. El contacto de medianería entre las viviendas es tan escaso que éstas parecen aisladas. La pieza básica es un rectángulo al que se le ha añadido un pequeño bulto por cada lado, (dependencia anexa y cuarto de instalaciones). Bulto y anexo están fundidos en un único recinto y la trabazón de las cinco viviendas ofrece una geometría muy articulada. El mecanismo libera ambas medianeras de la servitud de vistas convirtiéndolas en fachadas laterales. Paramentos que ofrecen la posibilidad de introducir iluminaciones laterales, (f24).

El decalaje de cada unidad es bastante más acentuado que en el anterior proyecto. En este caso el fuerte esvía sobre la ortogonalidad de la parcela implica una buena cantidad de obra auxiliar para trabar el conjunto. Las cubiertas son de teja árabe, a dos aguas y con fuertes pendientes. La combinación de ambos elementos es el argumento compositivo que da unidad y singularidad al conjunto, (f26, 27 y 28).



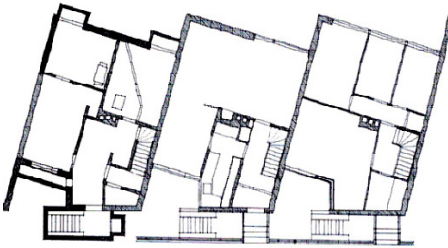
F26, 27 y 28. Casas en hilera perspectivas y vistas

En la misma manzana y con un programa similar al recientemente descrito, pero tres años más tarde, aparece otro nuevo encargo. Esta ejecución se desarrolla en dos fases, una primera unidad de seis viviendas y una posterior mediante tres unidades dispuestas en una barra perpendicular a esta última. Nuevamente se trata de viviendas unifamiliares adosadas.

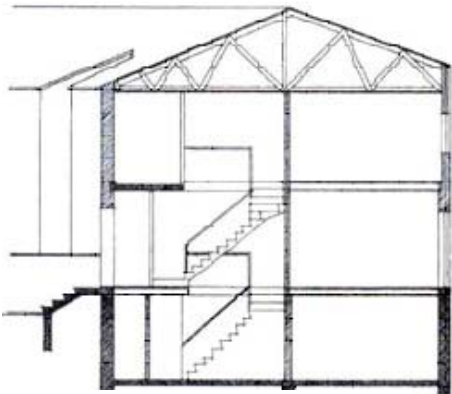
También aquí se mantienen las constantes de cubiertas inclinadas De teja con obra vista en fachadas. En este caso se mantienen, e incluso aumentan, los metrajes interiores de las viviendas pero se reduce enormemente su implantación. El resultado de primar la



F29. 6 casas en hilera, parcial de fachada



F30. 6 casas en hilera, plantas.



F31. 6 casas en hilera, sección



F32. 6 casas en hilera, fachadas

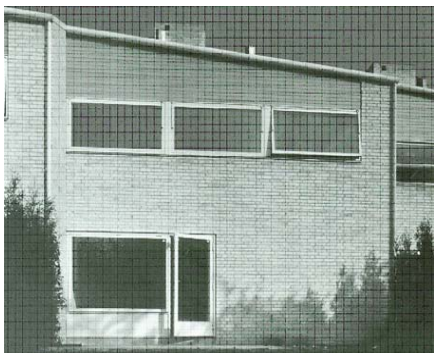
economía hace de este proyecto el menos afortunado de todo el conjunto. No obstante aparecen aspectos de interés que merecen comentario, (f29).

Primero: el decalaje. Es menos acusado que en el caso anterior. Aplicar aquí las razones de orientación no hubiera permitido meter las seis unidades en la franja de suelo disponible. Aquí el argumento del esviaje entre unidades es la de propiciar espacios de individualidad para cada una de las viviendas. Además de esto el acceso a cada una de ellas ni es lateral ni posterior sino que se produce por delante, por la zona de vistas lo cual es un problema para la distribución al anteponerse a las vistas. El escorzo de la planta permite que la parte saliente sirva para acceder, en tanto que las vidrieras de comedor y dormitorio principal quedan guarnecidas de vistas desde el espacio público y desde el acceso.

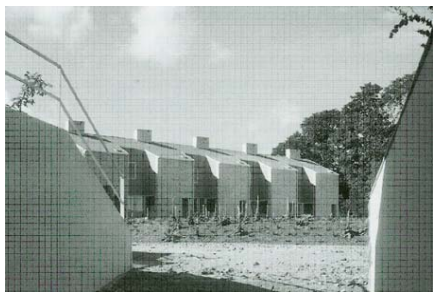
Segundo: la reducción de superficies. Con todo y que en estas viviendas hay una habitación más que en el caso precedente, la superficie total de cada unidad es inferior. La razón estriba en la compacidad de la planta y en la reducción de circulaciones, con efectos directos de reducción del volumen construido, (f30).

Tercero: funcionalidad y economía. En toda vivienda de dos plantas la proporción destinada a zona de noche suele ser mayor que la destinada a estancias y cocina. La propuesta se decanta por aumentar el ratio de la zona de día para conseguir que el compacto de ambos recintos (plantas baja y piso) sea idéntico. Estos argumentos tienen una incidencia directa en su economía. Preocupación acentuada tras la evidencia mostrada en la solución constructiva de la cubierta. Una cercha metálica, diseñada incorrectamente, se intercala entre las paredes medianeras para reducir la luz de correas. La contención de todo elemento expresivo en aras a esta simplicidad aporta los mejores valores a la belleza del conjunto, (f31-34).

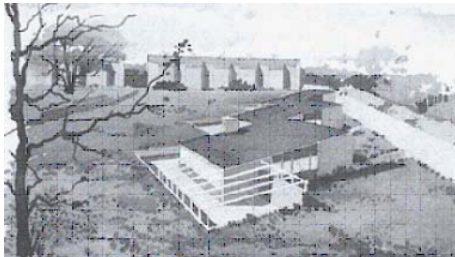
El séptimo proyecto que en este caso completa la manzana es un conjunto de 4 viviendas nuevamente adosadas. La obra data del año 1.954, 7 años después del primer proyecto de la manzana,



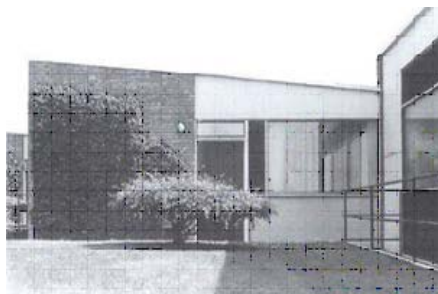
F33. 6 casas en hilera, modulo fachada



F34. 6 casas en hilera, vista exterior



F35. Dibujo de 6 y 4 casas en hilera



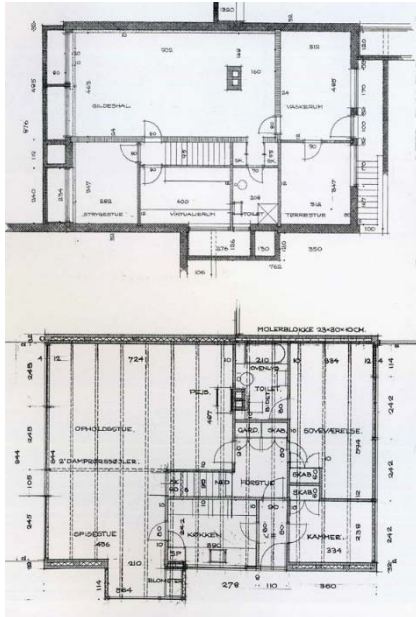
(F36) 4 casas en hilera, plantas

tiempo transcurrido desde el final de la contienda europea. Tiempo en que el arquitecto ha construido numerosas obras, algunas de gran envergadura y ya tiene un reconocido prestigio más allá del ámbito de su país. Los avances en el mercado de la construcción, la prefabricación y la construcción industrializada son nuevos desafíos que interesan al arquitecto, (f35).

En esta obra mantendrá la obra vista en fachadas, exquisitamente ejecutada, pero combinada con fragmentos de paramentos revocados y con elementos de panelaje. Las cubiertas ahora ya no son ni planas ni de tejas, sino de paneles ligeros prefabricados, tipo "sándwich". Material que requiere pendientes menos acusadas que incidirán en los alzados y en la forma del edificio. El recinto de cada planta es un rectángulo de 6,20 m. de fachada por 10,50m de fondo. El decalaje de las viviendas se mantiene con la misma inclinación que en la primera unidad de la manzana, (f35).

La vivienda se desarrolla en dos plantas, una bajo tierra y la superior, algo sobreelevada del terreno. El sistema de ventilación de la planta sótanos se hace: por un frente mediante unos respiraderos que aterrizan en el pavimento de la terraza y por el lado contrario con un patio inglés, se accede mediante dos escaleras. El interior de la planta noble se divide en dos ambientes principales en sentido longitudinal y en tres en sentido contrario, en total son seis recintos de los cuales el que corresponde a la sala de estar es doble. Una de las medianeras es completamente ciega y en la opuesta aparece la puerta de acceso y la ventana de la cocina (f35 y 36).

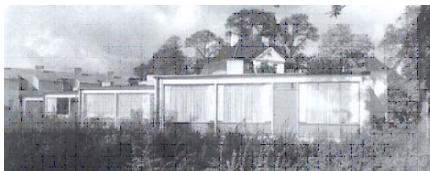
Los frentes sur y norte se resuelven con elementos prefabricados de grandes ventanales, completados con antepechos y dinteles incorporados. De alguna manera se incorpora a la arquitectura residencial elementos de una tecnología más propia de edificios públicos. Si la evolución en estos tres conjuntos de viviendas obedece a razones de economía y puesta en obra esta pieza añade un paso adelante en esta evolución. Las viviendas transmiten una modernidad incuestionable. Se está en la primera mitad del siglo veinte y obras como esta marcan la tendencia del autor hacia una



F37-4 viviendas unifamiliares, plantas



(F38) 4 casas en hilera, parcial de fachada



F39- 4 casas en hilera, fachada sur



F40. Bloque de apartamentos, perspectiva

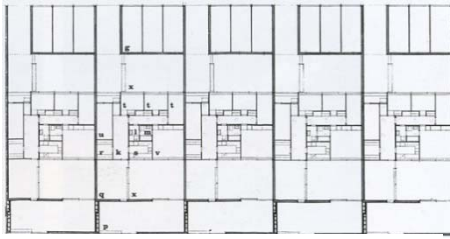
arquitectura más universal con referencias a la obra de Mies, (f36 - 39).

El último proyecto de la lista es otro conjunto residencial. Su emplazamiento se sitúa en la manzana que media entre los tres anteriormente descritos y el primitivo bloque de apartamentos. La obra es del año 1960 y sin lugar a dudas es la propuesta más interesante de las realizadas por el arquitecto en esta zona, (f40).

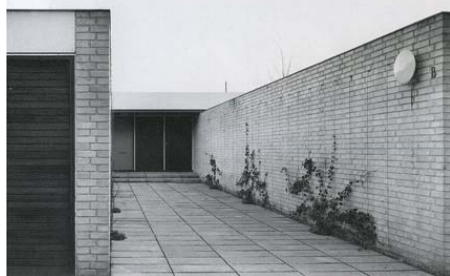
El edificio consta de dos unidades independientes, una anterior de planta baja, colocada en primera línea, con vistas al mar y otra posterior de cuatro plantas. El resultado son dos edificaciones complementarias que muestran la madurez ya adquirida por el arquitecto, con una clara conciencia de inserción en el paisaje. Frente a la funesta práctica de destinar la línea de mar a las edificaciones de mayor altura para después, en una segunda línea, disponer las de menos densidad, aquí se opera al revés. El gran vacío del paisaje que proporciona el mar se continua, primero a través de la playa, luego vienen la carretera y los viales de servicio, a continuación aparece una zona verde, de reserva de vistas, luego la edificación de planta baja y ya pasados más de 100 metros de profundidad se cierra el paisaje con el edificio Plurifamiliar.

Las cinco viviendas de planta baja tienen un programa excepcional: 3 plazas de coche mediante garajes independientes, un patio entre el cuerpo de garajes y el frente de las viviendas unifamiliares, otro segundo patio totalmente interior en cada vivienda, y una gran terraza que da frente a la reserva de espacio libre frente al mar. La anchura del módulo entre medianeras es de 11,50m, derroche de amplitud de módulo nada habitual.

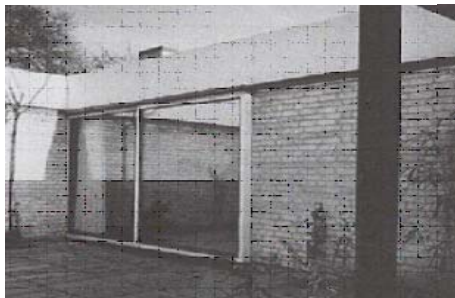
La privacidad de estas viviendas respecto del bloque posterior está perfectamente resuelta. Pasado al plano de garajes aparece un paso, perfectamente pavimentado y balizado, que lleva a la puerta de acceso, uno por vivienda. Antes de cruzar el umbral de la puerta se descubre el primer patio. Las ventanas de dormitorios que dan frente a este espacio quedan reservadas de vistas desde la zona común. Todas las dependencias del interior están pautadas, el



(F41) Unidades de planta baja



(F42) Unidades de PB, detalle acceso



(F43) Vista del patio interior



(F44) Vista superior de las terrazas de PB



(F45) Vista bloque de apartamentos

ámbito de acceso es un paso privado mas una marquesina bajo la puerta, (f42).

Junto al ámbito de entrada aparece una dependencia de uso múltiple y puede tener acceso directo desde el exterior. La zona de noche que consta de cuatro habitaciones y dos baños se agrupa en torno a un paso independiente que arranca desde el hall de acceso, dispuesto perpendicularmente al sentido axial del orden principal de circulaciones. Luego viene la cocina, el “office” y el comedor como estancias acotadas. Estas tienen un patio que comparten con el dormitorio principal y la sala de estar. Este elemento introduce la necesaria luz y ventilación que requiere el exceso de profundidad de la planta, (f41-44).

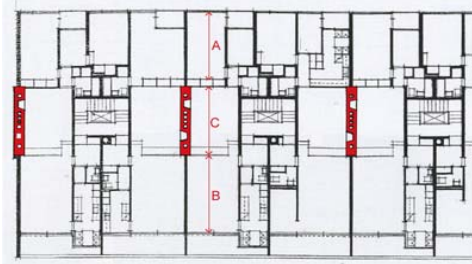
Se conserva el ladrillo visto como sistema constructivo, pero las cubiertas ya no serán en pendiente. Una franja blanca y horizontal engloba dinteles y forjados marcando el orden compositivo. La reposada transición entre parteluces y ventanas y la acusada horizontalidad de la masa construida aporta una cualidad añadida a la belleza del conjunto.

El edificio posterior, de 5 plantas de altura, destina la planta baja a accesos y aparcamientos. El resto son viviendas, en total hay 40 agrupadas en torno a 5 escaleras, lo que equivale a disponer dos unidades por rellano. Para amortiguar el exceso de altura del edificio, la planta baja está ligeramente excavada. Lo que comprime su altura útil. La última planta se retrasa del plano de fachada a la manera de los áticos, (f45, 46). Todo un ejercicio de respeto al lugar. Además esta planta reculada se alinea a una de las barras del primitivo edificio de apartamentos buscando una acertada complicidad.

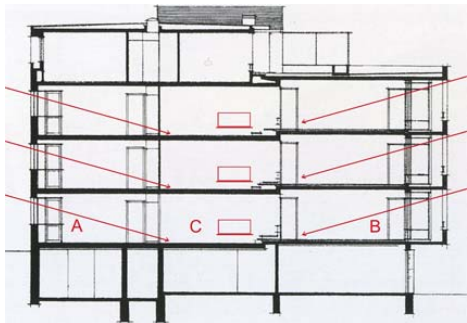
Si en el primer proyecto de apartamentos la individualización de cada unidad es el origen de su forma, aquí se operará de un modo distinto. Todas las viviendas se supeditan y alinean a una terraza corrida en todo el frente de la fachada. Los áticos por el contrario manifiestan una volumetría de continuos claroscuros que evitan repetir el orden principal de las plantas inferiores. En vertical el



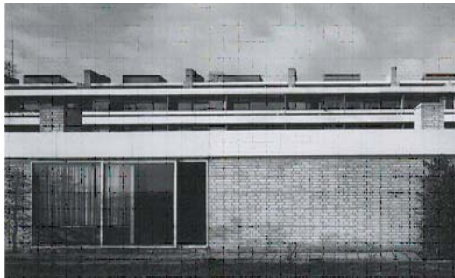
(F46) Vista planta ático



(F47) Bloque apartamentos, planta



(F48) Bloque apartamentos, sección



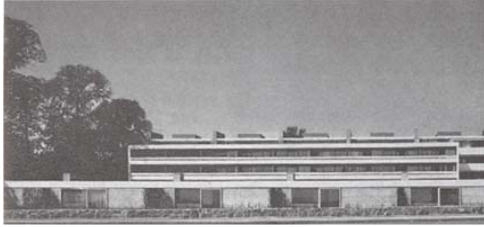
(F49) Bloque apartamentos, vista desde calle

edificio se compone de tres tramos, la planta baja apilastrada, el cuerpo central con bandas de balcones corridos y el coronamiento con una volumetría independiente. Los Clásicos elementos de base, fuste y capitel, se interpretan de esta forma. El clasicismo que nunca abandonó el arquitecto tiene en esta obra un claro exponente.

Pero no todo acaba aquí, la magnífica planta tipo de las viviendas presenta las siguientes peculiaridades: en sentido transversal la planta tiene tres grandes áreas: una primera con vistas al mar lo forman la cocina, el office el comedor - sala de estar y la terraza. Esta primera zona tiene una profundidad de 8,50 metros. La última, con frente a la fachada posterior está formada por dos o tres dormitorios, aseos, distribuidor y una pequeña terraza, tiene una profundidad de 6,- metros. Finalmente en la pieza central se ubica la escalera el vestíbulo de acceso a la vivienda, un aseo de cortesía y una salita de invierno en torno a una chimenea, tiene una anchura útil de 5,- metros. El total de fondo de la casa ronda los 20 metros de profundidad, distancia que en este caso se resuelve sin patios interiores.

Para ello se introducen tres mecanismos: un primero es bajar la cota del pavimento en esta zona respecto a la sala de estar. Mecanismo que permite prolongar la incidencia de luz natural al interior. Segundo elevar el dintel del balcón lo máximo posible para favorecer este efecto. Tercero y más importante: disponer la chimenea como un hueco en la medianera que hace las veces de una ventana de fuego que suministra luz y calor en el largo invierno. Acumular tantos episodios de arquitectura en un único proyecto es admirable, (f47 y 48).

Seguramente la experiencia acumulada en su proyecto para la "Interbau" de Berlín es un precedente, pero no el único. La secuencia de planos que presentan las dos edificaciones superpuestas, vistas desde la calle de acceso o desde la playa, es excepcional. El primer plano son las viviendas de planta baja, más atrás y por encima asoman un par de plantas del edificio de apartamentos que se traducen en dos bandas de sombra de las



(F50) Secuencia de planos vistos desde la playa

terrazas corridas; después un tercer plano con los áticos de volúmenes salteados, y cerrando la secuencia de perspectiva: la masa arbórea. Toda una lección de arquitectura y paisaje, *(f49 y50)*.

Bellavista es una lección que recoge la manera en que Jacobsen interpreta a lo largo de 30 años su manera de entender la arquitectura. Ahora y pasados otros más de 50 sorprende ver, con ojos de hoy, la vigencia de sus planteamientos.

Barcelona, Proyectos VIII, ETSAB, Febrero 2011



LA IDEA DE LA VIVIENDA SEGUN LE CORBUSIER
De las casas "*Domn-ino*" a las "*Unites d'habitation*"

INTRODUCCION

La vivienda en cualquiera de sus variantes, desde las casas unifamiliares a los alojamientos colectivos y sus implicaciones en los modelos de ocupación territorial, fue una continua motivación de trabajo e investigación en Le Corbusier a lo largo de su trayectoria profesional.

Una curiosa casualidad marca mi interés personal por profundizar en este tema. Esta se produjo en el año 1980, justo terminados los estudios de arquitectura, donde con un compañero de curso tuve conocimiento del regreso a Barcelona de un republicano, exiliado en París como consecuencia de la guerra nacional. Durante todo este período estuvo trabajado como delineante en el estudio del Le Corbusier y con su vuelta a Barcelona se nos abrió la oportunidad de hacerle una entrevista para conocer de primera mano detalles menos conocidos del arquitecto.

El señor Mercadé, que así se llamaba nuestro interlocutor, nos contó que Le Corbusier sentía ciertas simpatías por los arquitectos catalanes. La buena formación en el dibujo, los conocimientos estructurales y constructivos de índole general, lo específico de las vueltas a la catalana para cubrir techos y toda la tradición de trabajos de alfarería, eran un cúmulo de elementos por los que sentía gran interés y como consecuencia de ello, continuó diciendo, siempre había en el estudio gente de nuestro país. No obstante ante cada persona que se acercaba a pedir trabajo, el arquitecto gustaba de hacerle una prueba: esta consistía en dibujar, en una hoja tamaño DinA4, en planta y sección, una habitación individual de 6,00m².

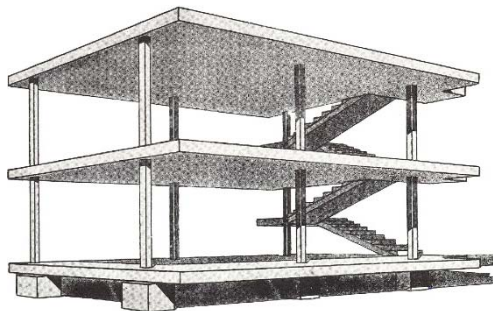
Se trataba de un ejercicio sencillo que se podía resolver sobradamente en un par de horas. Pasado el tiempo previsto el propio L.C., recogía el trabajo y justo a continuación le enseñaba al solicitante el plano, en planta y sección, del camarote de un barco de 6,00m². La diferencia entre ambos dibujos era apabullante, el camarote tenía dos literas plegables, un armario,

un cuarto higiénico equipado con lavabo, wáter y ducha, una mesita plegable con una silla auxiliar y una de las dos literas hacia las veces de sofá durante el día. Mientras L.C. detallaba cada una de las características del camarote al joven solicitante, éste, ante lo mal que resultaba toda comparación con su trabajo, se quedaba sin palabras. Nadia pasaba el examen y si se quedaban a trabajar era por otras cuestiones.

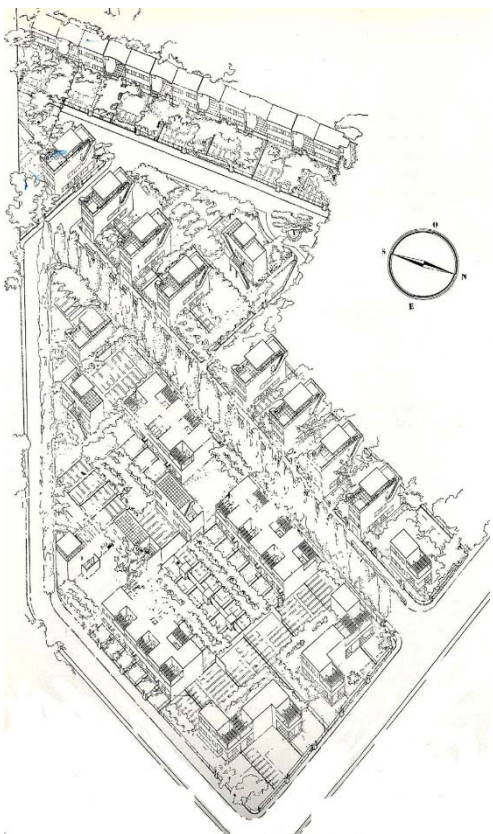
Nuestro interlocutor explicaba esta anécdota con todo detalle y añadió: que si alguien era conocedor de la prueba y venía preparado, para solventar la papeleta entonces el arquitecto sacaba como muestra el compartimento de un coche cama de un vagón de tren de dos plazas. Estos tenían las mismas atribuciones del camarote del paquebote pero con menos espacio.

Esta anécdota fue la que mejor recuerdo de la entrevista que duró un par de horas. Sus efectos me impulsaron a repasar, con esta óptica, sus propuestas sobre la residencia. A L.C. la temática de la vivienda y dar respuesta a las necesidades del tiempo en que le tocó vivir fue el motor de su actividad creativa e investigadora. Así nos lo hizo saber el Señor Mercadé de sus impresiones a través del largo período en que trabajó en su estudio.

El resultado del repaso es la presente clase, que va desde las primeras propuestas al proyecto de la *“Unité d’habitation”* de Marsella de 1947.



F1. Estructura "Dom-ino",



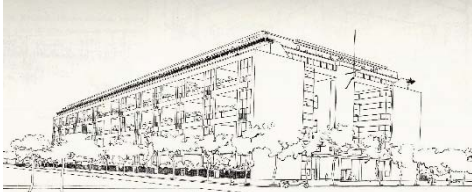
F2. Viviendas en Pessac, ordenación

LA IDEA DE VIVIENDA EN LE CORBUSIER

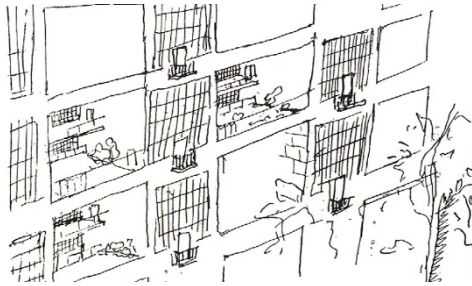
La clase se compone del análisis de determinados proyectos en torno a la vivienda colectiva realizados por el arquitecto y publicados en los volúmenes de las obras completas editadas por Willy Boesiger a través de *"Les éditions d'architecture Zúrich"*. El trabajo se centra en la evolución que se inicia con la propuesta de las casas *"dom-ino"* de 1920 y termina con el proyecto y obra de la *"Unité d'habitation"*, de Marsella del año 1949, pasando por las etapas intermedias de las *"maisons Citrohan"*, de los *"Immeubles villas"* de las exposiciones de París del 25 y 37 y otros trabajos intermedios.

Los inicios nos llevan al dibujo primero, y tantas veces reproducido en libros de texto, consistente en una perspectiva en que aparecen 6 zapatas, 6 pilares, tres forjados y una escalera de dos tramadas, ejecutados con hormigón armado. El dibujo se presenta como la esencia de una nueva manera de construir y contiene la estructura básica de una residencia que se llamó *"Dom-ino"* El esquema libera a las paredes de su vieja función sustentante y muestra un espacio interior que no precisa de particiones internas vinculadas al soporte del techo y sugiere unas hipotéticas ventanas que pueden librarse del acarreo de transmisión de tensiones a través de jambas y dinteles. En esencia contiene un conjunto de características que darían lugar a los 7 preceptos básicos de su manifiesto, (f1).

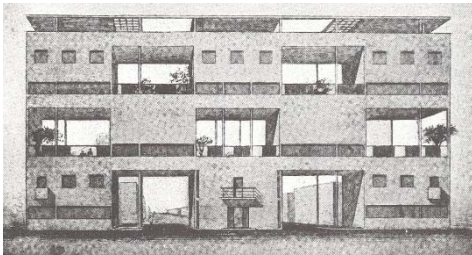
No interesa aquí insistir en esta parte, nuestro objetivo va en otra dirección y tomaremos como punto de partida una de las primeras propuestas a partir del modelo estructural de muros portantes denominado *"les maisons Citrohan"* y desarrollado en Pessac. La ordenación combina casas unifamiliares, pareadas en grupos, y edificaciones aisladas con dos pares de viviendas soldadas por un testero. El estado actual de deterioro de este conjunto no desvirtúa ni un ápice los valores de la propuesta urbana consistente en una ciudad jardín con modelos de mayor compacidad de aprovechamiento de suelo. El resultado combina diferentes modelos de agregación en torno a un espacio ajardinado, con zonas comunes, que envuelve las edificaciones, (f2).



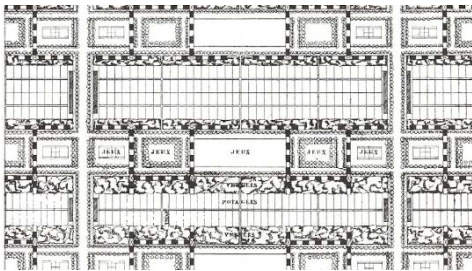
F3. Propuesta de "Immeubles villas"



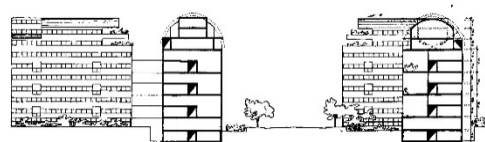
F4. Dibujo de fragmente de fachada



F5. Propuesta de casas alveolares



F6. Inserción urbana de casas alveolares



F7. Proyecto Wanner, Ginebra, secciones

Paralelamente a esta actividad constructora en el año 1922 aparece la primera propuesta de los "Immeubles villas". Se trata de una manzana constituida por un gran bloque de 120 casas jardín superpuestas en altura.

Debido a que la doble orientación de todas las unidades de viviendas se orientan a este y oeste, la manzana es acusadamente rectangular, muy alargada y de escasa profundidad. En los testeros solo están los accesos y ejes de comunicación vertical, poca materia para rellenar la distancia que requiere la separación de los dos alargados frentes. El arquitecto, consciente del problema arquitectónico que le plantea la ordenación del bloque, llena de recursos formales la resolución de estas dos fachadas (techo continuo en la última planta y tratamiento unitario del espacio de vestíbulo en planta baja, que traba los dos frentes, remate también unificado de la planta ático, etc). El edificio hábilmente resuelto muestra la capacidad de integrarse en estructuras urbanas, (f3).

Las viviendas son de dos plantas, con un programa completo y dotado de una gran terraza ajardinada. El proyecto destila entusiasmo por todas partes. Es posible que hacer un bloque de viviendas como si cada unidad fuera un chalet raye la utopía, pero valió la pena el intento en una época de principios del siglo XX donde estos logros parecían posibles, (f4).

Una segunda interpretación de este tipo de edificios con casas jardín estaría en una propuesta que aparece en la página 77 del primer tomo de las obras aludidas. Se trata de un bloque en que la agregación de casas se hace esponjadamente, mediante un ritmo de vacío-lleño en planta y sección, conformando un alzado en forma de mosaico de ajedrez. El dibujo en perspectiva de un fragmento del edificio se complementa con gráficos y explicación del ahorro de consumo de suelo que supone la propuesta respecto de utilizar la típica parcela de 400 m2 por unidad de vivienda. El resultado de esta economía de suelo se verifica mostrando un fragmento urbano resuelto mediante el sistema alveolar de agrupación.

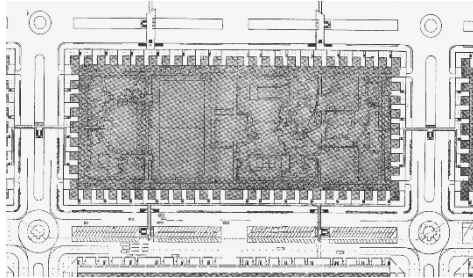
El dibujo vuelve a mostrar una tremenda capacidad compositiva y de belleza arquitectónica, debido a la característica de



F8. Proyecto Wanner, Ginebra, vistas

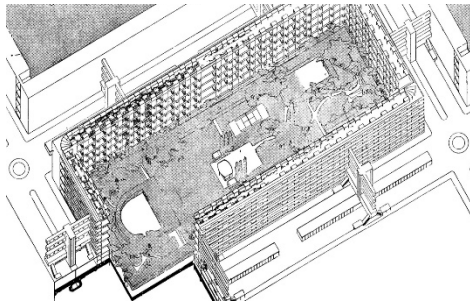
permeabilidad del bloque, a las ventajas formales que aporta la agregación en dúplex y al hábil remate del plano de cubierta, (f5).

No obstante las ventajas que ofrece la agrupación de estas viviendas respecto de cualquier ciudad jardín, tiene escasas posibilidades de competir en ámbitos urbanos de mediana densidad e incluso también menor capacidad de competencia económica respecto a cualquier edificio plurifamiliar, (f6).



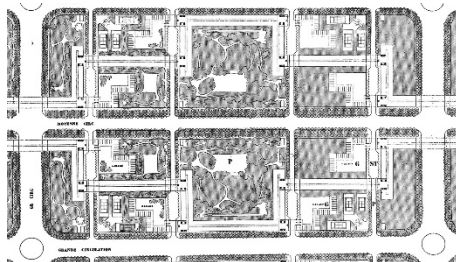
F9. 2ª Version de "Immeubles villes"

Entre los años 22 y 25 Le Corbusier realiza una propuesta consistente en aplicar los "Immeubles villas" en la ciudad de Ginebra, a través de un promotor que era un industrial de carpintería metálica. El proyecto incorpora la galería de accesos por el centro de la planta, dando entrada a dos tipos de viviendas una de ellas en dúplex con patio jardín y la otra simplex.



F10. Axonometría 2ª Versión

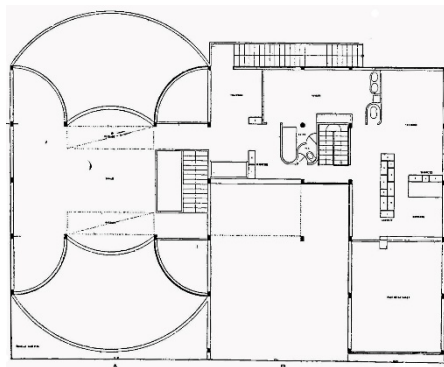
La rentabilidad de las pasarelas de acceso a las viviendas adquiere en este trabajo un grado de complejidad que mejora la compacidad del bloque. La propuesta presenta unos ratios de aprovechamiento todavía bajos lo que impide su viabilidad. No obstante sus repercusiones tendrán consecuencias posteriores en la obra del arquitecto, (f7 y 8).



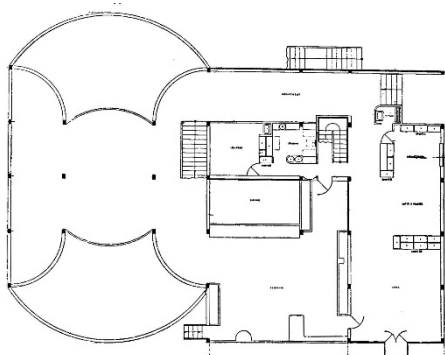
F11. Versión de supermanzanas. Plan Voisin

La siguiente propuesta vendrá en el año 25, con motivo de la exposición internacional de París. Le Corbusier dispone de un pabellón que bautiza con el nombre de "l'esprit Nouveau" y consiste en construir un módulo de sus casas jardín a tamaño natural, anexo a otro módulo expositivo donde se ilustra el origen de la casa expuesta y, con el modelo propuesto, la transformación de áreas de París mediante el "plan Voisin".

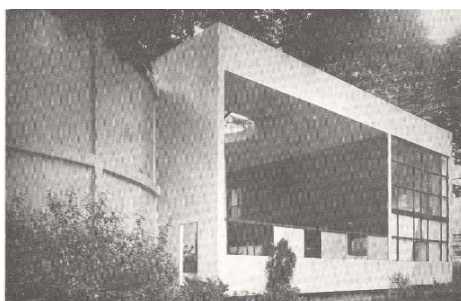
El bloque parte de la propuesta de los "Immeubles villas" verificando su adaptación a la trama de la ciudad. Para ello la manzana inicial que consistía en dos barras paralelas de 8 plantas de altura y compuesta de viviendas unifamiliares dúplex, toma aquí mayor anchura y se completa disponiendo casas en los cuatro frentes. Con este sistema el rectángulo de la manzana es como un acordeón y puede adaptarse a las medidas que precise la trama urbana, (f9).



F12. Planta baja vivienda tipo



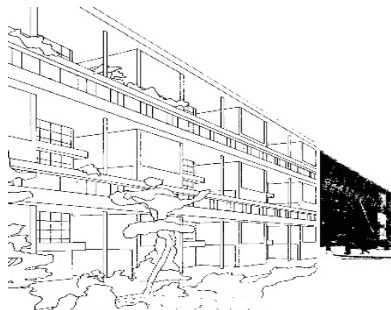
F13. Planta alta vivienda tipo



F15. Pabellón "L'esprit Nouveau"

Para que ello sea viable hacen falta tres cosas: primero estudiar la organización de las pasarelas de acceso y ejes de comunicaciones, que ya no pueden estar en los testeros, ya que se ocupan con nuevas unidades. Las galerías se plantean como una cinta continua resiguiendo el plano de las fachadas lo que implica que en las viviendas no se prima la orientación. El siguiente aspecto consiste en solucionar la vivienda de las esquinas y buscar nuevos mecanismos para los accesos verticales, (f10).

La solución base muestra una manzana rectangular de las medidas que sean precisas. La propuesta no solo sirve como réplica a cualquier trama urbana existente sino que incorpora una variante consistente en un sistema zigzagueante de barras edificatorias que se extienden por encima de la red viaria, sea existente o nueva, (f11).



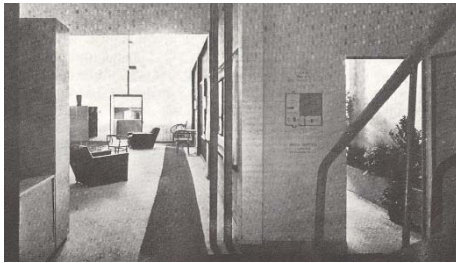
F14. Inserción urbana

El módulo básico de la vivienda se desarrolla en dos plantas. El espacio de la casa tiene forma de "L" en torno a un patio. La primera planta consta de acceso, vestíbulo, escalera interior, cocina, seo y habitación de servicio dispuestos en una de las alas, estudio y, sala de estar-comedor en la otra. En la planta superior aparecen 4 dormitorios y un baño. La gran terraza es a doble altura y parte de ella es a cielo abierto. El programa de la vivienda es completo, y las dependencias son amplias. La superficie útil de la vivienda es de 178,- m2 mas la terraza de 64.-m2. El acceso se realiza mediante pasarelas corridas cada dos plantas y el sistema de agregación es adosándolas por uno de sus lados, (f12, 13 y 14).

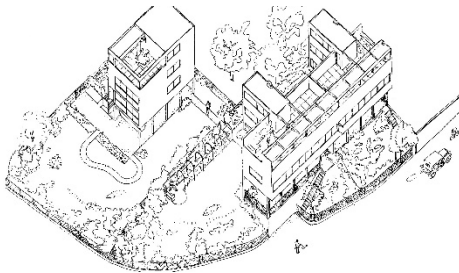
El pabellón de "L'esprit Nouveau" muestra la maqueta del interior de la vivienda a tamaño real, completamente equipada con



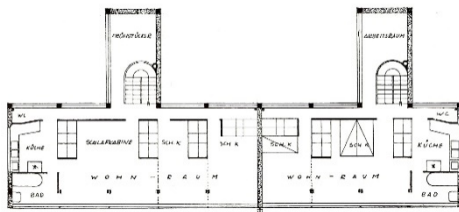
F16. Jardín interior de la vivienda



F17. Interior de vivienda, planta baja



F18. Jardín interior de la vivienda



F19. Colonia "Weissenhof", Planta piso

mobiliario moderno. Lo que permitió mostrar al gran público y en términos generales, la calidad de los espacios interiores, (f15, 16 y 17).

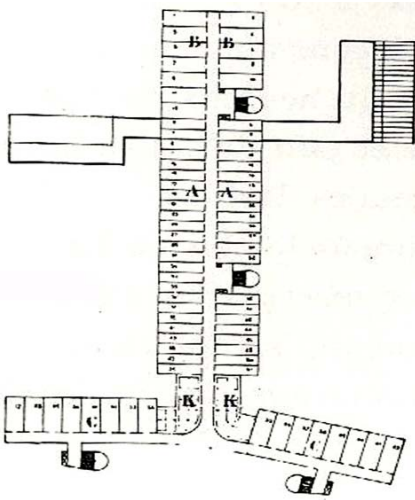
Desde el mundo de la arquitectura la exposición de París del año 25 tuvo una gran trascendencia en Europa como la repercusión del trabajo expuesto En los textos del pabellón que ilustraban la exposición se animaba a los agentes implicados en el tema inmobiliario a implicarse en un camino hacia el progreso.

A pesar de todo el esfuerzo puesto en la muestra, a su estudio no llegó ningún encargo para ejecutar las casas jardín. Pasaría bastante tiempo en que estos esfuerzos se concretasen en proyectos y obras, tiempo que precisaba el arquitecto para adecuarse a la realidad implacable de un mercado que se regía por cuestiones de inversión, de gestión y de costes de producción.

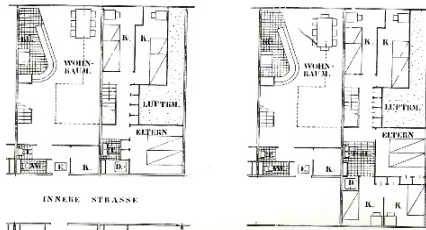
Sin embargo sí que recibiría, un año más tarde, la invitación de Mies V. der Rohe para formar parte de la exposición de Stuttgart, trabajo que supuso la ejecución de dos obras. Trabajo que constó de dos unidades independientes y que parten de la experiencia de Pessac. Una consta de dos viviendas unidas por los testeros y la otra es una casa unifamiliar de muros portantes mediante el sistema de las "maisons Citrohan", (f18).

La colonia "Weissenhof" de Stuttgart de 1927, fue la mejor replica a la exposición de París. En un montículo con vistas a la ciudad se construyeron 21 proyectos realizados por 17 arquitectos de distintos países centroeuropeos, todos ellos comprometidos con el espíritu de modernidad. Los manifiestos de "L'esprit Nouveau", dos años después de presentados en París, se hacen realidad, (f19).

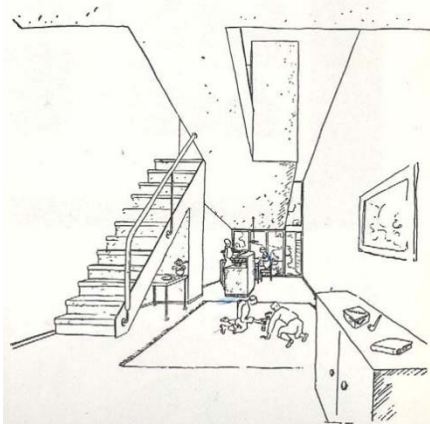
No vamos a entrar en detallar todas las obras de la muestra pero si indicar que las propuestas de Le Corbusier y de Mies Van der Rohe se encuadran entre las mejor logradas. Las razones del porqué Le Corbusier echa mano de las "Maisons Citrohan" en lugar de las recientes casas jardín quizás se deban al escaso tamaño del encargo y a la necesidad de reflexionar sobre su aplicación.



F20. Viviendas para obreros en Zúrich



F21. Viviendas en Zurich, viviendas tipo



F22. Interior de vivienda tipo

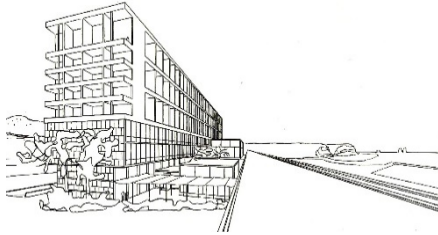
Una cosa empieza a intuirse respecto a la evolución del pensamiento del autor sobre la arquitectura residencial, y es que toda experiencia anterior es un presente que se acarrea frente a todo nuevo encargo. Para el arquitecto las propuestas sobre los edificios de viviendas deben seguir evolucionando con el objetivo de adecuarlos a las condiciones de una demanda real.

En una propuesta de 1933 para alojar a 350 familias obreras en Zúrich aparece lo que podría ser el embrión de les "*Unites d'habitations*" Se trata de un bloque articulado de 6 prismas ordenados sobre un eje central.

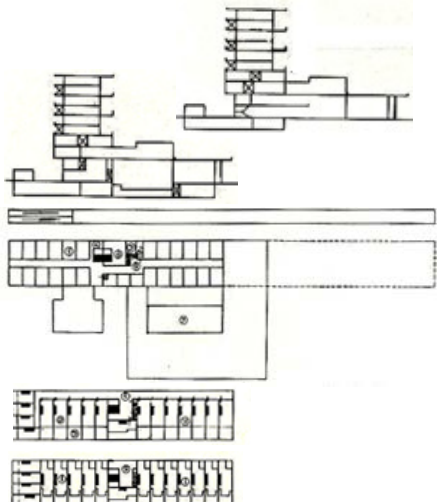
Todos los esfuerzos anteriores de distribuciones tipos y modelos de agrupación han topado con una realidad económica que ha frenado su ejecución. Los motivos se deben a dos cuestiones: un consumo excesivo de metros lineales de fachada por unidad de vivienda y un exceso de metraje en las galerías de acceso a las viviendas. Los proyectos necesitan para su viabilidad una drástica reducción de la superficie del módulo y un sistema de agrupación que economice los espacios de servicio, (f20).

El módulo central tiene dos tipos de viviendas, vienen agrupados con las letras A y B y corresponden a viviendas en dúplex para 4 y seis personas. En las otras alas se completa una gama de distribución que recoge modelos de viviendas para 4, 6 y 8 personas. Todas las viviendas son dúplex con 4,5 metros de altura útil. Y el metraje de fachada será de 3 y 4,5 metros con la ventilación por un único paramento, La galería de accesos se situará por el centro de la planta sirviendo a las viviendas por ambos lados, (f21).

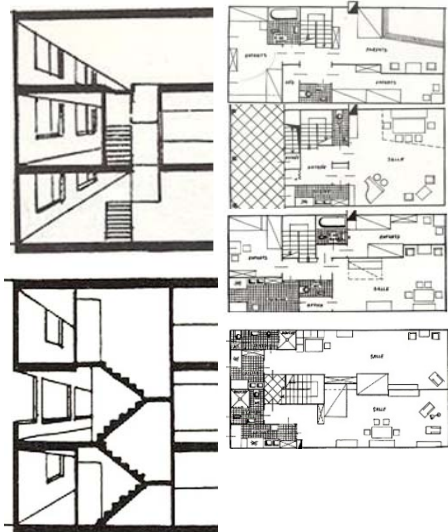
La organización de la planta destaca por su compacidad. El paso central se alimenta por pares de escaleras ubicados hacia los extremos del cuerpo central, los 4 brazos articulados se despliegan sobre el eje central y completan la volumetría del conjunto. Un dibujo con la vista de la sala ilustra el intento de mantener el espíritu de las viviendas jardín aunque ya minimizadas. La propuesta atiende a razones de coste, (f22).



F23. Viviendas en Nemours, perspectiva



F24. Nemours, Plantas y secciones



F25. Tipo 1. Viviendas para 4 personas

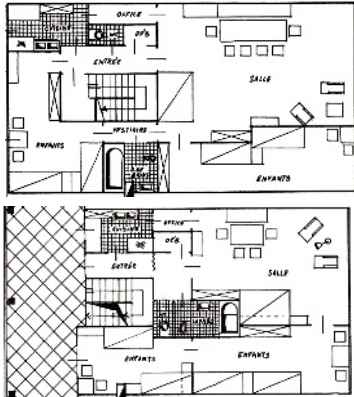
En 1935 se hace un anteproyecto de un bloque de viviendas dispuesto en paralelo a las vías de tren en la ciudad francesa de Nemours. El edificio se plantea como unidades de viviendas agregadas en hilera y servidas por una pasarela en uno de los frentes, lo que permite la doble ventilación de los módulos unitarios, aunque una de estas fachadas esté bajo la servitud de la pasarela de accesos. Las viviendas se desarrollan en dúplex, con lo que la longitud total de fachada consumida por cada vivienda debe ser el producto de la anchura del módulo multiplicada por cuatro.

La belleza de la propuesta radica en la composición del bloque y su relación con las dependencias anexas y complementos de programa que ocupan las tres primeras plantas. La perspectiva de la propuesta en que se yuxtaponen una volumetría de las plantas inferiores ordenadas en sentido direccional respecto de la seriación de las viviendas recuerda muchos de elementos compositivos de la *Cité de Refuge* de Paris, 1932, (f23 y 24).

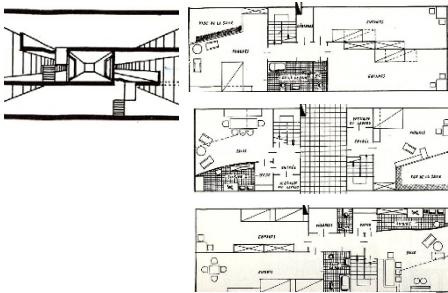
Le Corbusier hará una nueva intentona de aplicar una variante del plan "Voisin", para la exposición internacional de Paris de 1937. Un año antes, sin que haya encargo de por medio y como trabajo preparatorio aparece en el cuarto volumen de su obra un conjunto de propuestas de distribución de tipos de viviendas. Entre ellas se establecen elementos comparativos de metrajés, de modelos de agrupación, y de economía de fachadas. Parece que finalmente el arquitecto indaga en torno a las reglas del mercado inmobiliario para ajustar sus propuestas.

El estudio contiene la definición de diversos tipos de alojamiento de acuerdo a los siguientes criterios: Un primer grupo estaría formado por viviendas dúplex en torno a una galería de accesos perimetral, con variantes distributivas para 3, 4 y 6 personas, con módulos de fachada que van de 5,50 a 7,00 metros y una altura libre de 2,50 metros. Las viviendas son de 55,50m2 para 2/3 personas y de 90,00 m2 para 4/5 personas, (f25).

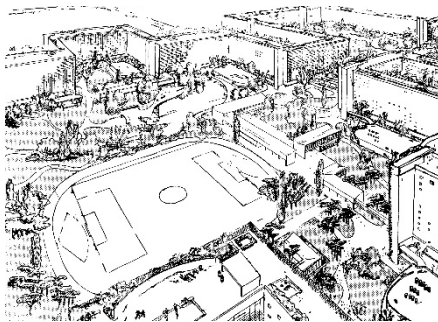
El esquema del módulo base es un fragmento de sección de tres plantas con la galería de accesos lateral. La organización interior es mediante 2 viviendas, una en dúplex y la otra de una sola planta.



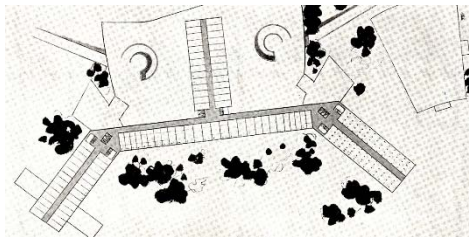
F26. Tipo 3. 3 Viv. por galería lateral



F27. Tipo 1. Viviendas para 6 personas



F28. Plan "Voisin" de 1937, perspectiva



F29. Variante de l'unité de 1937

No obstante en el tipo 3 de este grupo se describen la organización de tres unidades de apartamento por galería de accesos, (f26)

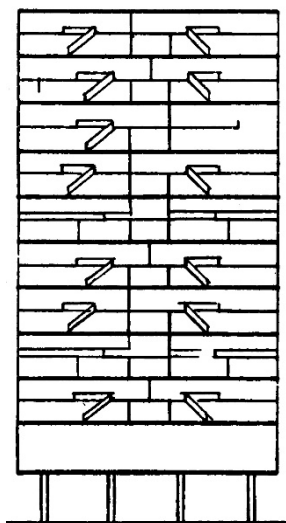
Un segundo grupo está formado por 4 variantes de distribución que recoge diferentes versiones de un sistema de agregación de viviendas dúplex servidas por galería central. La altura útil de las plantas es de 2,50m y los módulos tienen una anchura de 5,50 m. de las siete propuestas analizadas se han comentado para este análisis tres tipos. La unidad base es un fragmento de edificio de tres plantas, sistema necesario para el maclaje de las viviendas, (f27).

El cambio más significativo de este estudio es el abandono del patio jardín, concentrando el interés en reducir el consumo de superficie tanto en el sistema de accesos, como en la reducción del tamaño de las viviendas. El resumen da como resultado que el consumo de fachada por unidad de vivienda todavía es alto, son tres frentes los que ventilan al exterior por lo que supone una longitud total de 15m de fachada por unidad de apartamento. Respecto a las superficies útiles estas siguen dando unos ratios altos comparados con la oferta inmobiliaria.

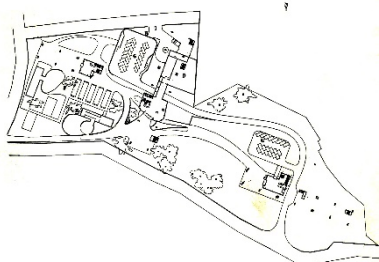
El paso de las galerías por fachadas al centro de la sección implica unos fondos de parcela excesivos que dificultan la iluminación de las partes centrales de la planta. Como resumen se puede considerar que las propuestas se encuentran en un estadio intermedio de lo que serán las soluciones definitivas.

La exposición de 1937 mantiene el modelo de ocupación urbana de la ciudad mediante grandes bloques zigzagantes de apartamentos. Las barras de los edificios tienen mayor anchura y el espacio del suelo seguirá siendo un fluido continuo que envuelve las grandes tiras de bloques.

El sistema viario se jerarquiza mediante grandes viales de comunicación rápida y otras secundarias de ámbito local. Los bloques descansan en el suelo sobre un sistema de "pilotis" que respetan la continuidad de los espacios públicos. Los edificios tienen 18 plantas de altura y adquieren una profundidad en torno a los 20 metros. Las pasarelas de acceso a las viviendas se producen



F30. "Unité d'habitation" de 1937 sección



F31 .Viviendas en Marsella, 1º proyecto

bien lateralmente o por el centro de la planta alimentando en este caso a las viviendas por ambos lados. Los módulos de viviendas son un combinado de simplex y dúplex como en el proyecto "Wanner" de Ginebra, (f28).

Conocidas las diferentes maneras de agrupar los apartamentos en grandes bloques, la exposición muestra variantes de disposición de estos edificios sin introducir detalles. Además de repetir las supermanzanas de la versión de 1925, se añaden otras como por ejemplo la propuesta de una "Unité d'habitation" en *Bastion Kellerman* en que se plantea un edificio abierto de 4 ramales con una galería de accesos a viviendas que circula por el centro en tres barras y lateralmente en la cuarta.

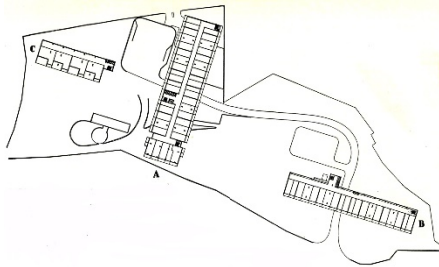
La sección transversal del bloque con galería central muestra la complejidad de su organización interior, Los tipos de viviendas son tan variados que la disposición de galerías de acceso y variantes de apartamentos muestra un exceso de posibilidades que merma la claridad de su esquematismo, (f29, 30).

Todo ello precisa de un encargo en firme para terminar de apurar este largo proceso. Los resultados aún tardarían en llegar, pasaran otros nueve años hasta que llegue lo que será su primer gran trabajo de un edificio de viviendas.

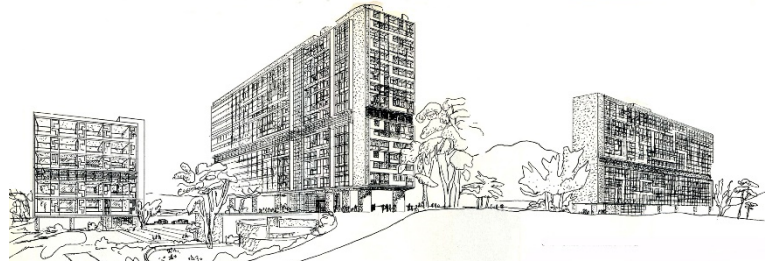
En 1945 Llega por fin el encargo de envergadura largamente esperado. Un trabajo firme que compense todo esfuerzo y pasión acumulado en estos años por el tema del alojamiento masivo. En unos terrenos situados en la *Madrague*, dominando el puerto de Marsella. Le Corbusier recibe el encargo del gobierno francés de hacer un asentamiento residencial de gran tamaño.

Su respuesta tiene un punto de emoción. Consiste en proponer tres edificios que para el arquitecto son muy significativos: el primero es un edificio sobre pilotis, de 11 plantas con 32 unidades dúplex del tipo de casas jardín con orientación sur-norte. El segundo es un bloque de 18 plantas, también sobre pilotis, con un total de 108 apartamentos pensados para alojar a 479 personas. La agrupación es mediante viviendas dúplex alimentadas por un corredor que

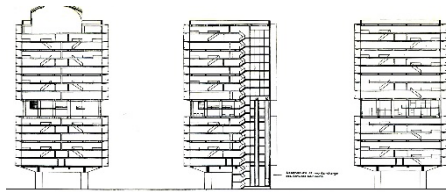
circula por una de las fachadas. Se mantiene la orientación sur-norte como en el caso anterior, (f33).



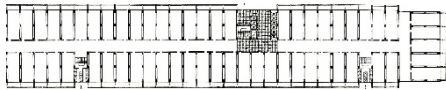
F32 .Viviendas en Marsella, 1º proyecto



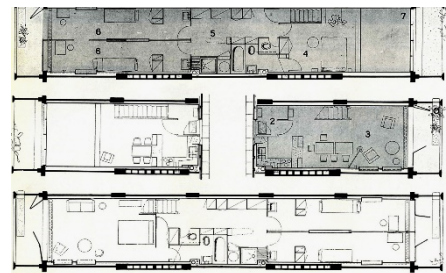
F33.Viviendas en Marsella, 1º proyecto, vista de los 3 bloques



F34 .Viviendas bloque A, secciones



F35 .Viviendas bloque A, plantas

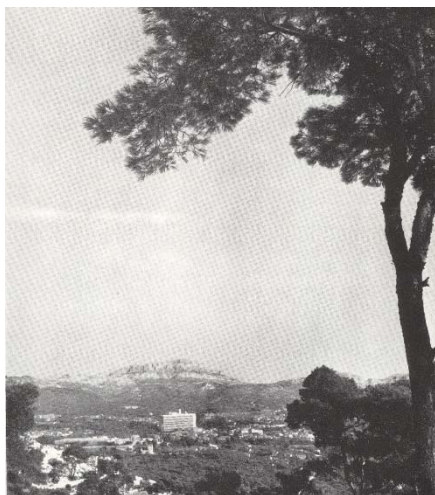


F36 .Viviendas bloque A, detalle

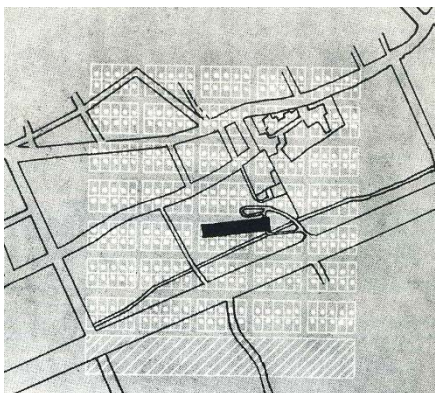
El tercer bloque es la última pieza que recoge la evolución experimentada en todo este tiempo, se trata de un prisma de 18 plantas, orientado a este-oeste y organizado por unidades de viviendas yuxtapuestas en torno a un eje de comunicaciones situado en el centro de la planta. El grado de compacidad de esta pieza es evidente en relación a los anteriores. Con una volumetría global algo superior al inmediato dobla su capacidad, pasando a contener 218 apartamentos con una previsión de 962 habitantes., (f31-32)

Resulta obvio que este último bloque contiene a los anteriores, pero el arquitecto ha precisado plasmar las tres opciones para hacer realidad lo que ha sido su búsqueda en relación a la arquitectura residencial. El solar es un promontorio de una zona no urbana con unos lindes muy irregulares tal que a su vez los tres bloques son una manera acertada de interpretar el emplazamiento, (f33).

Posteriormente el lugar cambia de emplazamiento, ahora el encargo se sitúa en la rue Michelet, en las afueras de Marsella. El solar es más reducido y el arquitecto se decanta por descartar los dos primeros resolviendo el problema con el tercero de los bloques. La obra recibe el nombre de "l'unité d'habitation" de gran confort. Se propone un edificio de 130 metros de largo, de planta baja, 18 plantas piso más una planta cubierta donde se sitúa una escuela maternal y una guardería. En total el edificio tiene una capacidad para alojar a 1600 personas en 337 apartamentos, más un conjunto de servicios y equipamientos complementarios. Estos últimos se



F37 Vista. Unite d'habitation Vivendas



F38 bloque final y equivalente casas jardín

distribuyen en plantas intermedias y en las zonas de suelo colindantes a la proyección del edificio. Se plantean varios tipos de unidades para satisfacer exigencias de programa, incluyendo viviendas para familias con dos, 4 o 5 hijos, (f36).

El edificio sobre el manto del amplio solar parece toda una ciudad. 58 unidades de viviendas se despliegan cada tres plantas en torno a la galería de acceso. Tiendas, equipamientos e incluso un hotel se cobijan en su volumen. El eje central, espina dorsal del edificio, es alimentado por tres escaleras que garantizan su ventilación al exterior ayudada por los vacíos de los extremos en que se ubican y por el cuerpo central de comunicaciones verticales, (f34, 35).

Los módulos dúplex de las viviendas generan un ritmo atractivo de adición al expresarse en fachada. De las dos viviendas que engarzan el módulo, a nivel funcional está mejor lograda la que dispone la segunda planta por encima del acceso, que no la contraria, o sea la que se completa en la planta inferior. El doble espacio condiciona el tamaño de la sala de estar. En el primer caso es un recinto único y en el siguiente se desdobra con el dormitorio.

El bloque de viviendas por su tamaño es impactante y lo es desde la lejanía y sobre la avenida. Un dibujo donde se superponen la misma cantidad de casitas unifamiliares con sus parcelas de 400 m² con el bloque pone punto final a todo el proceso de lo que ha sido trasladar las casas jardín a un edificio unitario, precioso discurso, aunque todos sabemos que el resultado final no es equivalente, (f38-39).

Nuevas relecturas de toda esta evolución hablarían de las tremendas aportaciones que ha supuesto para la arquitectura todo este esfuerzo que hoy día adquiere nuevos valores en lo referente a ecología, a sostenibilidad y a la economía en el ahorro de suelo y de servicios públicos. El edificio se acabó en el año 1949, casi treinta años después de su primera intentona.

Un episodio precioso de su pasión por mejorar las condiciones que debería reunir toda vivienda aun cuando todos sabemos que el final en les unitès no fue lo mejor. De cualquier forma la evolución mostrada manifiesta una manera de concretar nuevos parámetros



F39. Vista en escorzo bloque final

para la arquitectura de su tiempo. Le Corbusier construyó otras tres nuevas unidades de “*unités d’habitation*”: una en Nantes, la tercera en Fírmini y la cuarta en Berlín, pero estas obras quedan para otra sesión, (f39).

Clase dada Proyectos VII de la ETSAB, marzo 1994.



LIBERA VERSUS MALAPARTE
LA CASA DE CAPRI



F1- Casa Malaparte, Capri

LIBERA VERSUS MALAPARTE. LA CASA DE CAPRI INTRODUCCION

La casa que Curzio Malaparte edificó en la isla de Capri en los años 40 del siglo pasado es uno de los paradigmáticos ejemplos de integración de arquitectura en el paisaje. Cumplidos ya más de 70 años de su inauguración, una reciente publicación de las 10 casas más importantes del planeta sigue incluyéndola en puestos de cabeza. Para el mundo de la arquitectura esto no es ninguna novedad ya que la casa siempre estuvo acompañada de un aura de belleza de reminiscencias clásicas. Por ejemplo el genuino arquitecto Francesco Venezia dice de ella que su presencia le sugiere en el ánimo un efecto similar al de los templos griegos sobre la Acrópolis de Atenas, (f1).



F2- Libera frente al cartel de una exposición

EL ARQUITECTO

Adalberto Libera fue junto con Giuseppe Terragni y Giuseppe Pagano la mejor representación de la arquitectura fascista. Su maestría en el dibujo, su residencia en Roma y haber sido comisario del MIAR, lo posicionaron con las altas esferas del poder. A su vez éste, como el resto de sus compañeros veía en la nueva ideología fascista la oportunidad de desarrollar su idea de arquitectura futurista y/o vanguardista.



F3- Edificio Oficina de correos de Roma

Libera nacido en el año 2003 en Trento, estudia bellas artes en Parma y se licencia como arquitecto en el año 1928 en la Escuela Superior de Arquitectura de Roma que es donde fija su residencia. Sus dotes para la proyectación le revelan como altamente capacitado para enarbolar los nuevos ideales de la arquitectura. Ya en sus inicios fue uno de los fundadores del M.I.A.R. "Movimiento italiano por la arquitectura racional", siendo invitado por Mies Van der Rohe a participar en la Weissenhofsiedlung de Stuttgart de 1927 aunque finalmente no llegó a participar, (f2).

Su actividad como fundador y luego como comisario del MIAR le permitió establecer una relación de trabajo muy estrecha con los altos cargos del régimen fascista de Roma, donde se tomaban todas



F4- Barrio Tuscolano, Roma



F5- Barrio Tuscolano, casas patio



F6- Barrio Tuscolano, edificio apartamentos

las grandes decisiones sobre los programas de construcción pública, llegando a ser responsable del encargo de los nuevos edificios públicos requeridos en los programas de modernización de Mussolini. Gracias a estas conexiones tuvo una prolífica carrera durante el régimen y diseñó en estos años muchos edificios destacados de los que interesa destacar la oficina central de correos de Roma del año 1938 ubicado en la cercanía de las termas de Caracalla, (f3).

Otro proyecto de gran interés es el barrio Tuscolano de Roma de 1957 consistente en un tupido tejido de casas patio en torno a un ágora central presidido por un edificio de apartamentos de 4 plantas. La propuesta de Libera constituye una cualificación del problema residencial. Finalmente señalar el gran concurso promovido por el régimen fascista como una operación de imagen innovadora a los gobiernos de Europa, muestra conocida como EUR42. La definición urbanística dirigida por Marcelo Piacentini que se basaría en una malla reticular ordenada de una gran regularidad geométrica y que sería atravesada centralmente por la Vía Imperial a la manera de *Cardo* contemporáneo, (f4-6).

En uno de los extremos se ubica el palacio que merece destacarse es su sorprendente volumetría donde la masa edificada se envuelve en un sistema de pórticos de medio punto y totalmente planos, sin detalle ni molduras, ni líneas de imposta. Pórticos acumulados en altura, con un total de repeticiones que además rodean el edificio por sus cuatro costados en una sorprendente explosión de reminiscencias clásicas.

Pero el edificio más importante y mejor logrado fue el Palacio de Congresos dispuesto en el otro extremo de la vía central donde Libera mostró su calidad como proyectista. El edificio adquiere todo el protagonismo del conjunto acumulando el papel focalizador en torno a la operación urbana. Su significativa presencia se realza mediante una elevación de la cota del suelo y el gran plano porticado que ocupa toda la fachada principal de la fachada de la



F7- Palacio de congresos, EUR42, Roma



F8- Escalinata de casa Malaparte, Capri

que emerge un paralelepípedo con cubierta abovedada. El diseño se encuentra en el filo de la navaja entre el modernismo y el neoclasicismo. Su uso de la bóveda vaída crea un vacío cargado de magia al que se accede atravesando un pórtico de proporciones clásicas generando una secuencia espacial: pórtico, foyer y sala central de gran emotividad, (f7).

Después de la caída del régimen fascista, Libera junto con todos los demás pasó por un periodo de crisis personal y profesional, pero después de vivir tranquilamente durante varios años en su ciudad natal de Trento, se recuperó y empezó otra vez a trabajar en numerosos proyectos, incluyendo edificios oficiales y viviendas públicas en un estilo nuevo que daba la espalda a los modelos de expresión fascistas. Durante la posguerra estuvo muy comprometido con la problemática de la reconstrucción masiva de viviendas para los más necesitados. En 1954–1962 diseñó y construyó el edificio del Gobierno Regional de la región del Trentino. Desde 1953 Libera se dedicará a la enseñanza universitaria, actividad que desarrolla hasta 1963, año de su muerte

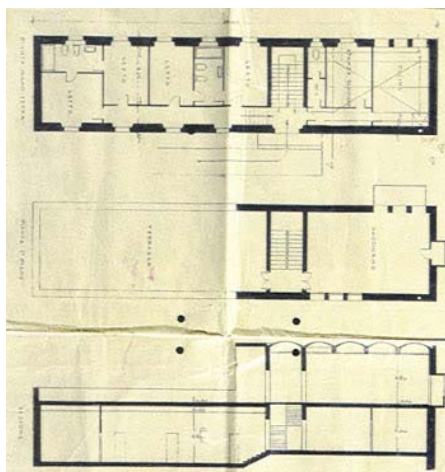
EL PROPIETARIO

El nombre de Malaparte es Kurt-Eric Suckert, hijo de madre Toscana y padre Alemán. Nació en la Toscana en 1989 y fue corresponsal de prensa, escritor, editor, novelista y director cinematográfico, llegando a dirigir 2 películas. Para firmar sus trabajos utilizó el seudónimo por el que es conocido como una jocosa réplica a Napoleón Bonaparte.

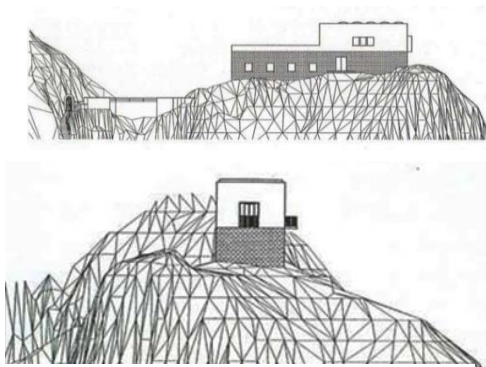
Curzio Malaparte fue uno de los grandes cronistas de la Segunda Guerra Mundial, con una vida compleja, con viajes ideológicos sorprendentes y fruto de una primera mitad del siglo XX convulso y trágico. Hijo de alemán, adoptó la religión protestante en el país que cobija el Vaticano. Lucharía en y por Francia como voluntario durante la I Guerra Mundial, hecho que le marcó, no solo en su pensamiento, sino en su salud: moriría en Roma en 1957 a causa de los efectos de los gases tóxicos utilizados en las batallas.



F9- Malaparte bajando la escalinata



F10- Proyecto de A. Libera, plantas



F11- Proyecto de A. Libera, fachadas

En sus inicios como periodista en 1918, estuvo ligado al movimiento fascista y estuvo considerado el escritor de camarilla de Mussolini, aunque posteriormente y vista la deriva del fascismo perdió el favor del Duce al escribir un opúsculo sobre el camaleonismo del dictador y en el libro *Técnicas de golpe de Estado*, en el que también criticaba a Hitler, lo que le supuso una suerte de autoexilio interior y exterior confinado a la isla de Lípári durante dos años, y una vez derogado Mussolini se afincó definitivamente en París.

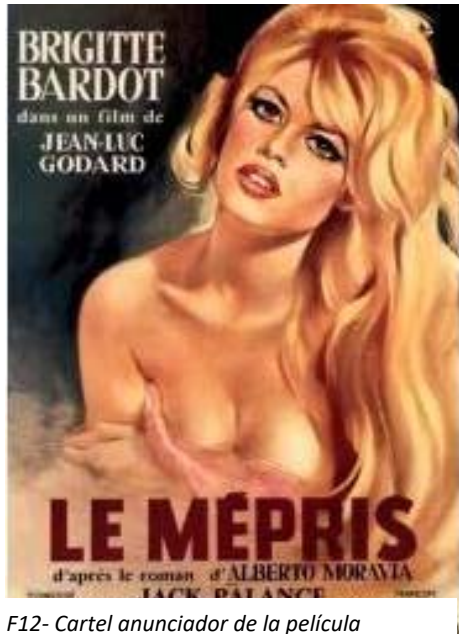
De esta época de connivencia con el dictador consiguió, a través de un familiar del duce, comprar un trozo de terreno en un paraje idílico de la isla de Capri, que en aquellos años era lugar privilegiado de la alta sociedad. Fruto de esta complicidad con el fascismo y de su influencia en el mundo de la prensa consiguió del gobierno un increíble permiso de obras para construir su casa al mismo borde de la línea de costa. Malaparte, un dandy esteta enemigo de la decadencia y, quizá por eso, condenado a aplaudir el fascismo y el comunismo, (f9).

Sus dos libros más importantes de su carrera como escritor fueron *Kaputt* (1944) y *La Piel* (1949). Su camaleonismo político solo era comparable a su versatilidad profesional (fue escritor, cronista de guerras, periodista, soldado, diplomático, dramaturgo, director de cine, guionista). Primero fascista entusiasta y posteriormente disidente indefinido, para terminar simpatizando con el Partido Comunista de la China de Mao, sin renunciar, paradójicamente, a sus buenas relaciones con la Democracia Cristiana y la Iglesia.

EL ENCARGO

Curzio Malaparte eligió a Libera para hacer el proyecto de la casa. La decisión se debe en parte a su prestigio como arquitecto y a la condición de estar altamente ligado al régimen. Condición fundamental para la obtención del delicado permiso de obras. El arquitecto que disfrutaba de un reconocimiento generalizado en el país, proyectaba una arquitectura que le supuso un reconocimiento como uno de los más destacados personajes del racionalismo italiano de raíces clásicas. Movimiento que en sus inicios estuvo

vinculado al fascismo aunando la tradición vernacular con los ideales del movimiento moderno.



F12- Cartel anunciador de la película



F13- Bardot tomando el sol en la cubierta

La propuesta, que elaboró el arquitecto para la casa de Capri fue de una simplicidad sorprendente. Plantea un prisma elemental de acertada volumetría respecto del lugar, de una única planta rectangular alargada, con un altillo en el frente opuesto que facilita las vistas al mar. El resultado es de una gran austeridad formal y su ubicación aparenta haberse dejado caer sobre el lomo de la lengua topográfica de Punta Masullo. Apéndice que se adentra en el mar. Las reducidas dimensiones de los ventanales se acercan más al sentido de una casa rural que no a criterios habituales de composición de casas de segunda residencia, (f10-11).

Sin embargo y una vez obtenido el encargo Curzio Malaparte recoge solamente aspectos muy genéricos del proyecto como sería la elementalidad geométrica del volumen, su ubicación en el lugar, la profusión de ventanales laterales y la formalización de un único hueco en la fachada frontal, desechando la presencia de un puente para corregir la topografía inicial y la ubicación de la escalinata de comunicación con el mar. Al tiempo que introduce toda una serie de cambios fruto de sus anhelos personales que concluyen con la impresionante forma que adquiere el edificio.

Malaparte fue un dandy esteta enemigo de la decadencia y, quizá por eso, condenado a aplaudir el fascismo italiano, pasando posteriormente a abrazar el comunismo del que fue militante. “Una casa como yo”, así definía su propietario el edificio, haciendo de la obra una manifestación que expresa su aislamiento interior acumulado en los tiempos en que hacia la corresponsalía de guerras y su retiro obligado a la isla de Lípári.

Fueron inevitables las discusiones entre Libera y Malaparte, incluso parece ser que el arquitecto abandonó la obra y se desentendió de la casa, terminándola el propio Malaparte con un albañil local del que ha trascendido su nombre, Adolfo Amitrano. Así pues a la hora de atribuir la autoría de la casa justamente se citan ambos autores siendo a mi juicio acertado este reparto de papeles



F14- estado de abandono en 1994



F15- Malaparte en Lípári

LA PELICULA

El cineasta Jean Luc Godard uno de los personajes claves de la “Nouvel Vague” rodó una película donde buena parte de la misma se desarrolla en el interior de esta casa. El título de la cinta es “Le Mephris” (el desprecio), e intervinieron como actores los franceses Brigitte Bardot y Michel Píccoli, el americano Jack Palance y el director de cine expresionista alemán Fritz Lang, que en la película hace el papel de director de cine. Frente al elenco de personajes citados no es exagerado decir que el protagonista principal de la cinta fue la propia casa. Ya que fueron largas y abundantes las tomas en que, sin apenas texto de los protagonistas, la cámara se desliza a través del espacio interior de la casa para mostrar la belleza del edificio. Seguramente este episodio dio a la mansión un carácter mediático y de difusión que se ha ido añadiendo al conjunto de personajes y vicisitudes por los que fue atravesando su existencia.

OTROS PROPIETARIOS

En el año 1957, a la muerte de Malaparte y con el convencimiento que tenía el propietario de que su casa no tenía nada que ver con un chalet de uso vacacional o de fin de semana legó su propiedad al Partido Comunista Chino. Seguramente la razón del legado se deba a sus desavenencias con los comunistas italianos o por una cuestión de ideales por las que atravesó su ajetreada biografía. El caso es que los nuevos propietarios prácticamente no la utilizaron, abriéndose para la casa un período de cierto abandono y dejadez que afectó gravemente a su conservación. Término que concluyó con el ruego hecho al partido comunista chino por parte de una institución cultural de Capri de retornar su propiedad, antes de que su estado de conservación empiece a mostrar signos de ruina irreparables, para proceder a su restauración y mantenimiento y dedicarlo a eventos culturales. La clase concluye con el visionado parcial de la citada película, (*f14*).

GENESIS DEL PROYECTO

El propietario, que además de escritor y periodista llegó a ser capitán del arma de infantería del ejército italiano, por causas



F16- Escalinata de acceso a la cubierta



F17- construcciones en la bahía de Lípari



F18- cubierta de casa Malaparte

ajenas a este estudio, estuvo desterrado durante varios años a la pequeña isla de Lípari, al norte de Sicilia. De allí son las fotografías que se conservan de su juventud. La escalinata en forma de pirámide invertida de acceso a la iglesia de la annunciata y una construcción auxiliar del embarcadero de grandes dimensiones, con cubierta plana debieron de ejercer una profunda impresión en el personaje, ya que ambos episodios se reconocen en su casa, (f15-18).

Uno de los temas que destacan de la casa fue la solitud de su emplazamiento. Se halla totalmente alejada de toda huella de civilización haciendo que su única relación sea con el paisaje inmediato. La punta del cabo “Masullo” poblada de pinos y los islotes de las “Faraglioni”, como un conjunto de peñascos que emergen del mar con alturas considerables confieren al lugar un carácter único en el paisaje de la isla, estos son sus vecinos. Tras ello se intuye la complejidad de su proceso constructivo.

El lugar, apartado de cualquier huella de la civilización, hizo que el transporte de materiales se tuviera que hacer con mulos a través de las montañas o por el mar con barcas, por lo que fue preciso ejecutar dos escalinatas: una que comunicara el lomo del acantilado con la línea de mar y una segunda que lo conectara con los alejados caminos rurales de la zona. La localidad más cercana se encontraba a 6 kilómetros de distancia.

El camino de acceso a la casa adquiere singularidad al irse alternando escalinatas con rampas en un discurrir sinuoso que va serpenteando las formaciones rocosas previas al emplazamiento. Justo en el encuentro con el edificio aparece una minúscula transición en forma de vaguada, se deba bajar y subir. En ese punto la escalinata se desdobra en dos opciones: una de ellas, de escasa importancia que gira a la derecha, es la que conduce al interior de la vivienda, mientras que la segunda continua recta encarando al edificio frontalmente con una gran teatralidad, abriéndose en forma de pirámide invertida. Pero ese camino, que por decir algo tiene toda la amplitud posible del edificio, no conduce a ningún sitio, simplemente nos lleva a la cubierta de la casa.



F19- Terraza y vela semicircular del solárium



F20- Terraza y vela semicircular del solárium



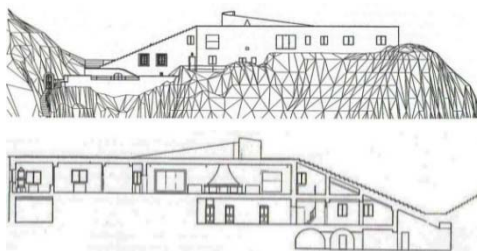
F21- Casa Malaparte vista desde el mar

El espacio es un rectángulo nítido que entre pinos se proyecta sobre la línea de horizonte. Se trata de un simple plano de baldosa cerámica de terracota de desprovisto de toda protección lateral que se utiliza como solárium. Un pequeño resalte en la entrega del diedro con las paredes hace de pretil y evita que el agua se deslice por las fachadas. No hay comunicación alguna entre este plano y la residencia, incluso los conductos de ventilación están cortados al ras para eliminar, del espacio superior, cualquier rasgo alusivo a la cubierta de una casa.

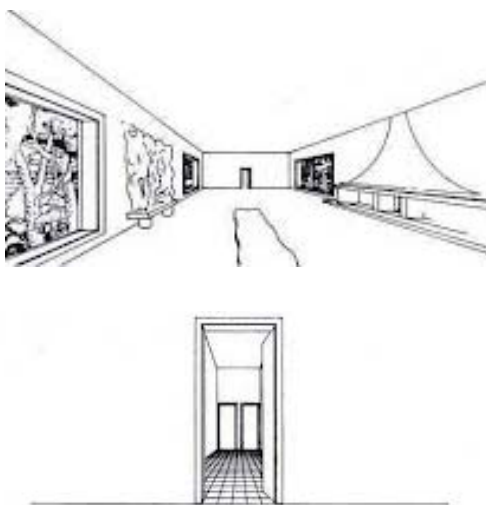
El edificio es todo de color rojo oscuro, excepto la vela semicircular del solárium que es de color blanco deslumbrante. De hecho parece tratarse de dos cosas totalmente independientes una de ellas es una construcción varada sobre la roca que elude toda relación con lo que se entiende que es una villa, exenta de porches, balconadas y todo aquello que pudiera domesticarlo, manifestándose como una prolongación de la roca en que se asienta. Lo otro es el increíble plano del tejado amueblado con una pared blanca de traza curva y de coronación biselada, (f19).

El artificio de acceso a esta parte del edificio se recrea en la desproporción que existe entre esta escalinata de subida y la de bajada, que sirve de acceso al interior de la vivienda. En el espectador genera un desconcierto que da al edificio una acertada dimensión de monumentalidad cargada de sugerencias históricas de la mitología grecorromana. No en vano las escenas de la película de Godard rodadas en esta casa representan episodios de luchas entre griegos y romanos, (f20).

El resultado es que parece tratarse de dos cosas totalmente independientes: una de ellas es una construcción varada sobre la roca que elude toda relación con lo que se entiende que es una villa, exenta de porches, balconadas y todo aquello que pudiera domesticarlo, manifestándose como una prolongación de la roca, y lo otro es el increíble plano del tejado, (f21).



F22- Casa Malaparte sección y fachada



F23- sala estar y acceso a estancias



F24- Vista salón mirando hacia la puerta de acceso

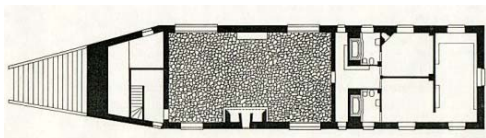
En esta indiferencia entre el espacio superior de la residencia y el espacio subyacente que se expande «por debajo» rellenando el vacío que media entre el plano artificial de la planta noble y la línea natural del desfiladero rocoso reside la clave para comprender el edificio. El resultado es un rectángulo alargado que se define por la planta principal, justo bajo el solárium, pero al estar totalmente atracado a las irregularidades del suelo llega a tener dos plantas más por debajo, con un desarrollo incompleto del perímetro inicial, generando espacios destinados a piezas de servicios y dormitorios auxiliares. El programa principal se desarrolla en una única planta, (f22-23).

ORGANIZACIÓN DEL EDIFICIO.

El edificio tiene 28 metros de longitud por 6,60 metros de anchura, lo que implica que estructuralmente es de una sola crujía, y espacialmente reduce la organización interior a un esquema muy elemental. A nivel compositivo la casa es un híbrido entre arquitectura popular y moderna. Simbiosis que se debe al anhelo de su propietario por hacer una casa que refleje su personalidad. “Una casa como yo” solía repetir Malaparte al hablar de ella. Las medidas vienen justificadas por la planta inicial del proyecto de Adalberto Libera

La elementalidad de la organización interior se resuelve sin circulaciones sino a través de una secuencia de espacios concatenados, según reminiscencias de las distribuciones clásicas y renacentistas fuertemente ancladas en la cultura italiana. La gran sala de estar de 50 metros cuadrados se halla al inicio de la planta noble y ocupa el centro y la mitad del espacio útil, (f24).

La organización interior del conjunto se realizará empezando de arriba abajo, desde la planta principal a las dos inmediatas inferiores. Iniciando la descripción de esta planta, pero previamente desde la puerta de acceso, justo tras el umbral aparece un espacio a doble altura de forma romboidal, que obedece a la ley de la gran escalinata, y por el mismo motivo su techado interior es inclinado. El recinto, que tiene reminiscencias de los viejos zaguanes, está ocupado por una apretada escalera



F25- Casa Malaparte, planta noble



F26- Parcial del salón, pared a poniente



F27- Casa Malaparte, puerta de habitaciones

ascendente, con peldaños oblicuos en el rellano de arranque y conduce desde el acceso, situado en la planta inferior, a la planta noble o superior. El rellano de llegada es un espacio amorfo que se sitúa en la planta noble. Una pared separa este recinto del gran salón. Se accede a ella por una puerta dispuesta en una de las esquinas. Se trata de un hueco de medidas mínimas tanto de altura como de anchura lo que obliga a encogerse para cruzar su umbral dejando a la vista el gran salón. Sus dimensiones interiores de 6 m. de ancho por 8,5 m. de largo son medidas que sorprenden una vez tomada conciencia desde fuera el tamaño del edificio, (f25).

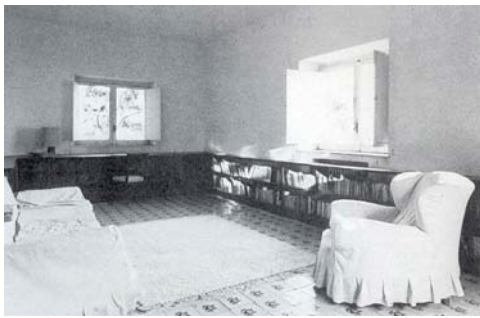
La sala dispone de cuatro ventanas, levemente separadas del suelo, y dispuestas emparejadas a dos en los extremos de las paredes laterales dando vistas a levante y poniente. La cuidadosa disposición de los huecos permite abarcar todo el arco del impresionante paisaje. Ventanas en tamaño y medidas que están pensadas desde el interior del recinto, de tal manera que las orientadas a poniente ofrecen vistas de los impresionantes islotes vecinos y a levante con vistas a la bahía de Salerno. El amplio salón está pavimentado con losas de piedra gris dispuestas en “opus incertum”, se amuebla con la gran chimenea dispuesta en el eje transversal de la sala y en cuyo interior se abre una ventana pequeña, sellada con un bloque de cristal de colores de Yena. En invierno, el sol bajo del atardecer mezcla su luz con la proveniente de la llama de la chimenea, (f26).

Bajo esta premisa organizativa de disponer las piezas una tras otra hace que la estar de estar se coloque al inicio del recorrido, debiendo ser atravesado para acceder a servicios, dormitorios y estudio. El esquema organizativo es elemental las dependencias se van disponiendo una tras otra, para terminar con la biblioteca que ocupa todo el frente sur del edificio.

En la pared frontal del final de la sala, y por medio de una puerta que se sitúa en el eje longitudinal aparece un ajustado espacio transversal, que va de lado a lado de la casa con ventanas en cada extremo, dos servicios independientes y a continuación dos nuevas puertas que darán acceso a los dos dormitorios principales. El de la



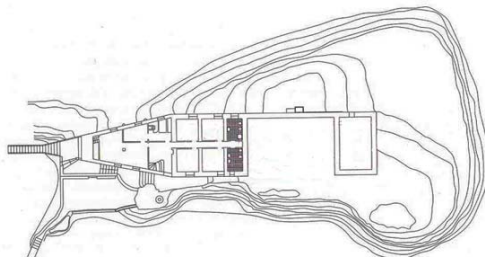
F28- Casa Malaparte, acceso a dormitorios



F29- Casa Malaparte, estudio/biblioteca



F30- Muretes y puertas de accesos



F31- Planta -1

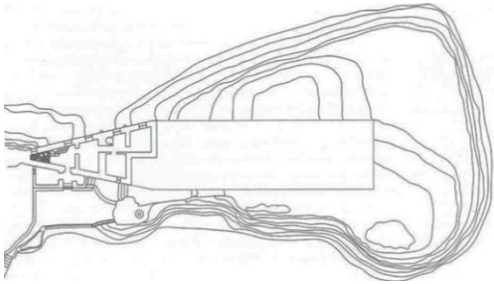
derecha según se entra es el de la propiedad ya que es solamente desde esta pieza desde donde se puede continuar el recorrido para terminar en el estudio/biblioteca. Este nuevo espacio iluminado por tres ventanas rítmicamente dispuestas tiene un aire monacal y se equipado con un mobiliario más dúctil que anuncia la intimidad de su uso, (f27-29).

La casa tiene dos puertas exteriores una principal que aparece como un mero accidente en uno de los costados de la casa en la planta inmediatamente inferior a la principal. La segunda, la de servicio, se ubica con mayor espacio de dominio y se encuentra dos plantas por debajo. El espacio exterior de estos ámbitos transpira despreocupación compositiva con grado de intencionalidad para emular una construcción popular, (f30)

El puente inicialmente pensado por el arquitecto se substituye por un vado con bajadas y subidas de escaleras que facilita su ejecución con el pequeño lio de accesos que tiene aparejada la solución constructiva. Para acceder al vestíbulo principal hay que bajar una parte de los peldaños que van a la segunda planta bajo la principal, para reponerlos ascendiendo.

En la planta -1, además del vestíbulo principal de acceso, se ubica la cocina, el comedor, una despensa, cuatro dormitorios y dos cuartos de aseo dispuestos al final del recorrido. Todos los espacios se iluminan al exterior mediante ventanas dispuestas en las fachadas laterales con huecos inferiores respecto a los de la planta superior y dispuestos sin seguir orden compositivo en relación a los anteriores ocupando una ubicación en fachada un tanto despreocupada. En el extremo opuesto aparece un hueco en el suelo que permite ubicar un volumen con acceso independiente situado en fachada a levante que se utiliza como almacén, (f31).

La siguiente planta bajo rasante debe su presencia al relleno de edificio para salvar el vado de la topografía. Su ámbito, de planta triangular se limita al espacio ocupado por la escalera que accede a la cubierta. Se accede por la misma fachada que da al acceso principal, pero para diferenciarlo de ella se establece un



F32- Planta -2



F33- Casa Malaparte, disposición de huecos



F34- Oleaje sobre la Casa Malaparte

mecanismo subsidiario consistente en una cavidad de medio punto baja altura del dintel y peldaños de bajada en su intersticio. Su interior contiene una minúscula vivienda para el servicio, (f31-32).

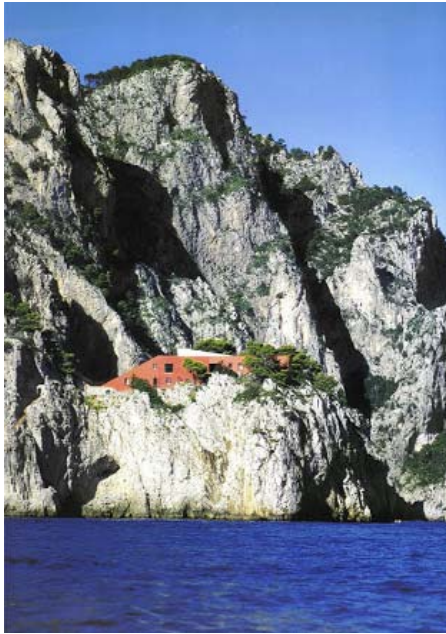
Toda la intencionada improvisación de los “bajos del edificio” conduce a una difícil resolución de las fachadas laterales. Las ventanas y puertas que la componen son simples recortes en el muro que obedecen a una disposición optimizada desde el interior. Es obvio pensar que toda esta casuística de cambios sobre el proyecto original de Líbera obedece en parte a las dificultades de su ejecución pero también al expreso deseo del propietario de re proyectar lo que será su casa. Las coincidencias con el proyecto original son debidas a los aciertos iniciales del arquitecto

COMENTARIOS, CONCLUSIONES Y ULTIMOS EPISODIOS

Los últimos años de vida Curzio Malaparte los vivió en París donde sus ideales políticos, en el extremo opuesto del fascismo italiano que militó en su juventud, recalaron en el ideario comunista, acabada la guerra se alistó en el Partido Comunista Italiano, y para dar fe de ello, poco antes de su muerte en el año 1952, legó su casa al gobierno de la República Popular China. Es fácil pensar lo insólito de que un partido y gobierno situado a más de 3.000 kilómetros de distancia le fuera sencillo ejercer la propiedad de una casa tan singular y elitista como para encontrarle un uso social, donde, entre otros aspectos, su acceso habitual era hacerlo por barca.

El abandono de la casa durante la segunda década del siglo pasado fue inevitable. No obstante fue el tremendo oleaje que abatió ésta costa en el año 1992 la que causó los mayores destrozos en la vivienda. Independientemente de que el estuco de la fachada estuvo muy bien ejecutado, los daños del oleaje que se elevaron 30 metros por encima alcanzaron de lleno al edificio afectando gravemente su conservación.

El resultado final reclamaba su urgente restauración. Es difícil precisar que la imagen que se adjunta corresponda a este temporal pero en cualquier caso muestra los riesgos a que está sometido el edificio por su singular emplazamiento, (f34).



F35- Casa Malaparte, emplazamiento



F25- Dibujo de Mario Botta



F22- Dibujo de Stephen Holl

La casa Malaparte siempre estuvo considerada como la más bella de la isla y ante el deterioro sufrido las entidades sociales se movilizaron para restituir su propiedad y dar al edificio un uso que garantizase su conservación. El 19 de abril de 1994 se declaró de interés especial y por lo tanto sujeto a todas las disposiciones contenidas en la ley de protección patrimonial. El primer trabajo de restauración fue auspiciado por la *"Fondazione Ronchi"* y promovido por la Compañía *"Artedile Broggi"* que legó la obra a esta fundación para su conservación y uso como equipamiento abierto a acontecimientos culturales.

Como en tantos otros ejemplos de adaptación de arquitectura al medio natural, de nuevo se corrobora que no es la imitación con el entorno el mecanismo que garantiza su integración sino todo lo contrario. La casa se enfrenta a la salvaje belleza del lugar y al paso del tiempo, mientras se mantiene y respeta la esencia del paisaje sin recurrir a la simulación y al camuflaje. En este sentido, Francesco Venezia a propósito de este edificio y en un texto recogido por el Colegio de Arquitectos de Cádiz dice: "¿acaso el atractivo de la casa Malaparte con su repentino aparecer en lo hondo no se parece a un monstruo fósil, o tal vez sólo agazapado, en la punta inhóspita? Y concluye reconociendo la belleza del entorno "Todo el paisaje que la rodea, desde Tagara a monte Tiberio, posee una fijeza y una belleza ajenas a la medida y a la vida de los hombres, (f35).

Mamfredo Tafuri en uno de sus textos cita las excepcionalidades que acumula la casa aludiendo al lugar, a la personalidad de propietario y arquitecto como generadores de un espacio intersticial, origen de la excepcionalidad de su resultado. La villa de Capri ha sido y es lugar de continua peregrinación de arquitectos, los dibujos que se adjuntan de Stephen Holl y de Mario Botta acreditan su paso por la isla. La fascinación que el director de la película citada siente por esta casa se suma a este reconocimiento y constituye un magnifico homenaje.

Clase dada en el curso Master Habilitante, ETSAB, 2015



MONUMENTO A ROSA Y KARL

Primeros pasos de Ludwig Mies

INTRODUCCION

Llegar a captar la dimensión que suponen las tres propuestas que Ludwig Mies Van der Rohe hizo en los años 20, a través de sus dos rascacielos de vidrio y del edificio de oficinas de hormigón, tiene su complejidad.

Los teóricos al hablar de su obra citan del rigor constructivo como base de sus proyectos y seguramente esto es así. También el propio Mies en alguno de sus escritos lo afirma más o menos con palabras similares. No obstante en estas dos obras de vidrio se dan unos rasgos especiales que a mi juicio superan o no terminan de encuadrarse en estos principios.

La propuesta presentada a concurso en 1917, para un edificio de oficinas de 20 plantas en la Frederichstrasse de Berlín es, por decir algo, inexplicable. Las múltiples fachadas del edificio del edificio triangular y puntiagudo que propone se resuelven con planos continuos de vidrio, de arriba abajo, sin carpintería que los soporten. La planta del edificio no tiene pilares ni elementos que hablen de su ejecución, los forjados no se acusan al exterior. El resultado de la propuesta en el año en que el arquitecto lo presentó a concurso es intencionadamente del todo irrealizable.

A Mies le interesa más obedecer lo que le dictaba su intuición que no ganar el concurso, por más importante que éste sea. Lo dicho es bastante obvio su proyecto no puede ganar, sin embargo el arquitecto prescinde del resultado y sigue con lo suyo.

Más adelante, sin que medie concurso ni nada de por medio, vuelve al tema con otro edificio de vidrio. En esta ocasión no hay ni cliente ni solar, no son necesarios, no los necesita. El nuevo proyecto, si así lo podemos llamar, es más alto, tiene una planta tipo algo parecida a la anterior pero con envoltentes curvadas y la propuesta se acompaña con un plano de la planta tipo, varios alzados al carbón y una maqueta a escala 1/50.

Pasarán 30 años o más para que este modelo de edificios puedan ejecutarse. No vamos ahora a dar una lista de obras realizadas a

partir de los años 60 o 70 con envolventes curvilíneas y con fachadas exteriores de paneles de vidrio sin carpintería que lo soporte. Aseguramos que los hay, dando por cerrado el tema. Es precisamente esta intuición que tiene el arquitecto en los años 20 de que esta arquitectura algún día será posible lo que da la verdadera dimensión de sus propuestas y de la naturaleza de un arquitecto autodidacta que el 1917 tenía escasa obra construida.

Detallar estos primeros pasos de su biografía, su periplo de formación autodidacta y sus primeros encargos de viviendas unifamiliares hasta lo que a mi juicio fue su primera gran obra ayude a entender el profundo sentido con que operará como arquitecto en su época de madurez.

La clase tiene un carácter biográfico, pero no exento de elementos de reflexión. También es una invitación a meditar como estos aspectos vivenciales fueron la clave para acercarse a la dimensión del personaje. Aun a riesgo de no acertar, vale la pena intentarlo.

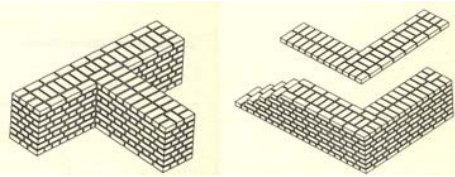
El índice de la clase es la siguiente:

- 1.- LA ÉPOCA DE APRENDIZ
- 2.- LOS TRABAJOS COMO DELINEANTE
- 3.- BERLÍN Y EL TRABAJO CON PETER BERENS
- 4.- SUS ENCARGOS DE CASAS UNIFAMILIARES
- 5.- PROYECTOS, CONCURSOS Y PUBLICACIONES
- 6.- EL MONUMENTO A ROSA Y KARL

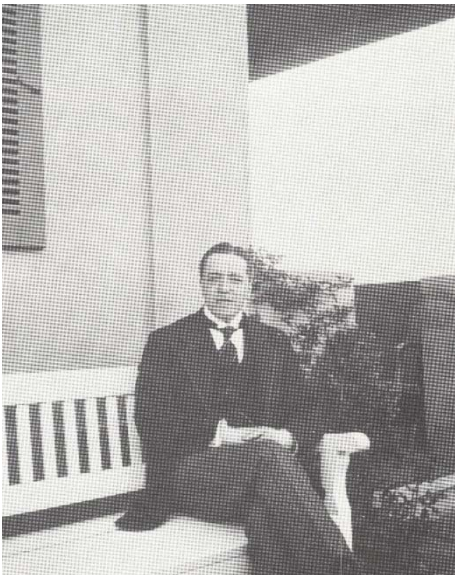
LA EPOCA DE APRENDIZ



F1. Centro de Aquisgrán en 1901



F2. Aparejos en paredes de doble asta



F3. Mies en la casa Riehl, 1908 (aprox)

Mies fue el segundo hijo de un artesano marmolista de Aquisgrán, que disponía de taller propio donde hacía trabajos de carácter casero centrados en revestimientos de chimeneas de mármol empotradas en paredes y lápidas de cementerios. Como familia artesana estaba dispuesto que el hijo mayor seguiría la tradición familiar continuando con las labores del taller, y que el siguiente, o sea Mies, tendría otro oficio.

En tanto la edad no le llegara, y como el dibujo se le daba bien, en los primeros años y al terminar las clases de oficios artísticos en los que estudiaba, ayudaba a la familia dibujando sobre papel estraza los despieces de mármol a escala natural de las chimeneas, los textos de las lápidas para ser esculpidas y demás tareas que requiriese el taller (f1).

Llegado a la edad de iniciarse empezó a trabajar como aprendiz de albañil de la mano de un amigo de familia. Allí aprendió a aparejar ladrillos con precisión, El propio arquitecto cuenta que cuando una pared no se hacía bien el encargado dejaba hacer bastante tramada de aparejo para después ordenar su derribo, (f2).

El trabajo de albañilería a Mies le resultó duro, repetitivo y no le interesó. Con un año de práctica tuvo bastante para saber que ese no sería su oficio. Fue el mismo quien comunicó a su familia que cambiaba de trabajo, yendo a parar a una empresa de yesos dibujando a tamaño natural todo tipo de escocías para la construcción de moldes. Trabajo en el que tampoco recaló demasiado tiempo.

De allí fue a parar a una empresa constructora dedicada a realizar interiores de tiendas. Dadas las buenas cualidades para el dibujo enseguida pasó a hacer los despieces en los revestimientos de madera y más delante marcos, puertas y algunos muebles Este trabajo le permitió entrar en contacto con arquitectos de carácter local.



F4. Casa Riehl, fachada principal



F5. Casa Riehl, fachada lateral sur



F6. Casa Riehl, plantas baja y 1ª



F7. Casa Riehl, interior

Uno de ellos viendo las facultades que tenía para el dibujo le sugirió al joven aprendiz que si quería progresar y evolucionar debía irse de Aquisgrán a Berlín. Allí encontraría un ambiente más apropiado para ello. En la capital había muchos despachos de arquitectura y pocos delineantes, con lo que le sería fácil encontrar trabajo. Para más detalles le ofreció las señas de dos conocidos suyos. Mies cogió sus mejores dibujos de detalles de obra y con ellos, y el visto bueno de la familia, se fue con 19 años a la capital alemana, (f3).

LOS TRABAJOS COMO DELINEANTE DE ARQUITECTURA

Los tres o cuatro años dejados atrás no fueron en balde, el joven aprendiz conocía ya cuatro oficios de la construcción y los conocía con detalle, desde abajo, desde los trabajos más ingratos. Esto y sus dotes para el dibujo le proporcionaron los primeros trabajos en un estudio de arquitectura.

Me salto el parón inútil del servicio militar. De vuelta a Berlín siguió con lo suyo. En 1906, con 20 años recién cumplidos y el servicio militar a cuestas, no le costó encontrar trabajo en un estudio de arquitectura relativamente reconocido en el panorama Berlínés. Allí pudo comprobar la formación y los conocimientos asociados al arquitecto. Ámbito que le cautivó profundamente, tomando la decisión de dedicarse plenamente a ello.

Un año después y trabajando en este despacho le cayó la oportunidad de desarrollar su primer proyecto en solitario y dirigir las obras, bajo la tutela del arquitecto jefe, de una residencia para la familia Riehl en Potsdam, (f4-7).

Desde un punto estricto de la composición la casa era una amalgama de ideas contrapuestas, siendo la fachada principal la que acumula el mayor número de episodios, pero a mi juicio fue la más bella de esta primera época. La visión desde la parte inferior del solar muestra un murete de contención de tierras muy alargado que atraviesa el terreno de banda a banda, y al estar alineado con una de las paredes laterales de la casa, en la zona de contacto incorpora aberturas y se transforma en dependencias de la residencia, haciendo a la vez de podio (f5).



F8. Peter Behrens, fábrica AEG

Los propietarios, que al inicio no las tenían todas consigo por la joven edad de Mies, quedaron finalmente muy contentos con el trabajo realizado y lo acogieron en su círculo de amistades llegándole incluso a costear en 1908 un viaje a Italia de varias semanas, yendo a Vicenza, Florencia y Roma.

Una vez superada esta 1ª fase de delineación de un despacho de arquitectura y teniendo conocimiento de que Peter Behrens era el arquitecto con mayor prestigio de la ciudad se presentó en su despacho, cargado de planos e ilusiones, a pedir trabajo y fue aceptado.



F9. Mies en casa Riehl, 1910 (aprox)

BERLIN Y EL TRABAJO CON PETER BEHRENS

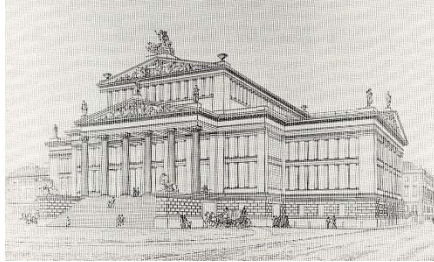
En 1909, entró a trabajar en el despacho de Peter Behrens, que por aquel entonces, había acumulado un buen reconocimiento a nivel europeo. El maestro tenía 40 años y una cartera de encargos importantes. Desde un año antes estaba trabajando en el proyecto de la factoría AEG, (f8).

Su época de currante en el despacho de Behrens coincide con sus mejores recuerdos de aquellos años. Allí coincidió con Walter Gropius que tenía 25 años y Adolf Meyer de 27 compartiendo con ellos sus prácticas en el estudio de Behrens, estancia que duró un año y medio. También llegó a conocer a Le Corbusier, que al parecer se incorporó posteriormente y por un muy corto período de tiempo. Con los primeros y otros amigos, arquitectos de carrera, solía participar en cenáculos, reuniones y discusiones. Allí encontraría el complemento a su formación artesanal carente de estudios superiores. Posiblemente esta condición le hacía ser más cauteloso en las palabras, taciturno y sobre todo muy auto reflexivo, (f9).

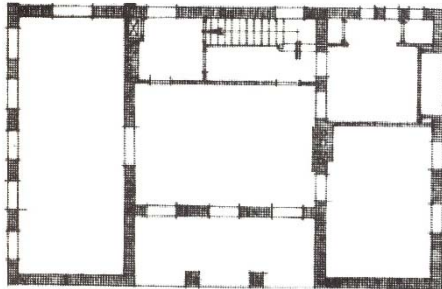
Behrens, como muestra del interés puesto por el aprendiz en el trabajo, enseguida se ganó su confianza. En ocasiones al acabar la jornada laboral gustaba mejorar su formación hablándole de arquitectura.

De estas sesiones le hizo ver que analizando y aprendiendo de proyectos y obras de Shinkel, toda la historia de la arquitectura alemana estaba incluida.

Mies cuenta que, con sus compañeros de trabajo, para ir al despacho daban un pequeño rodeo para pasar por las obras de Shinkel que se encontraban por el camino, pasando por delante del edificio del cuerpo de guardia "*Neue Wache*" de 1.816, por el teatro "*Schauspielhaus*" de 1.818 y por su más emblemática obra: el "*Altes Museum*" de 1.823. También algunos fines de semana se iban a la vecina localidad de Potsdam a pasear en torno a la casa del lago completando este estudio con la lectura de los libros sobre sus proyectos. Todo ello con la actitud y ánimo de imbuirse de la esencia de su arquitectura, (f10).



F10. Shinkel, teatro Schauspielhaus



F11. Casa Perls, planta baja

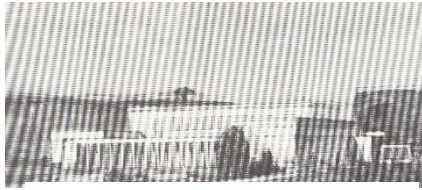


F12. Casa Perls, exterior

Los años en que Mies trabajó con P. Behrens fueron decisivos en su formación como arquitecto, trabajó entre otros en los proyectos para la fábrica AEG, el edificio de oficinas "*Mannesmann*" en Düsseldorf, una casa para una familia acomodada en Berlín y la embajada alemana de San Petersburgo en la que actuó como supervisor de obras. Todo ello durante los cuatro años que duró la colaboración.

En 1910 Mies alternaba este trabajo con alguno de los encargos que le podían salir como consecuencia de su relación con el entorno de la familia Riehl. La casa *Perls* sería su segundo proyecto. El encargo lo resuelve con corrección, plantea una volumetría elemental resuelta con un estilo tradicional, pero exento de ornamento. La fachada principal obedece a leyes de simetría, de acertadas proporciones, y el acceso se produce a través de una logia. Como en el anterior caso una vez finalizado el trabajo propietario y arquitecto compartirían una gran amistad, (f11 y 12)

Mies fue designado primer ayudante y encargado de llevar la dirección de un encargo llegado a la oficina de Behrens para hacer la residencia en La Haya para A.G. Kröller / Müller, familia acomodada de Holanda. Corría el año 1913 y el tiempo de su paso ligado a este estudio estaba llegando a su fin y la ocasión vino a través de los cambios que la propiedad quería introducir en el transcurso de la obra encargándolos directamente al propio



F13. Dibujo de Mies en Casa Kröller



F14. Mies, foto en torno a 1915



F15. Casa Werner, Berlín 1913

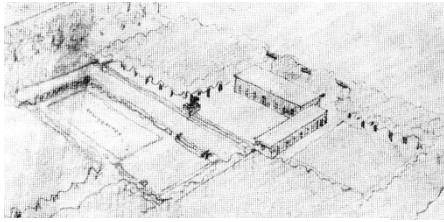
ayudante Tarea en la que, como tantas otras veces había ocurrido en el mundo de la arquitectura supuso la inevitable ruptura entre ambos, (f13).

LOS ENCARGOS DE CASAS UNIFAMILIARES

En torno a este año, cuatro después de su paso por el estudio de P.B. se inicia una etapa intermedia en su evolución personal. El entorno en que se encuentra nuestro personaje ofrece diferentes aspectos y no todos son coincidentes. Por una parte Mies tiene el suficiente bagaje para ejercer la profesión con garantías, ya ha realizado dos obras con éxito y tiene las mínimas referencias para seguir construyendo.

El entorno de amistades provenientes de las familias Riehl y Perls le proporcionarían una cartera de clientes mínima para asegurar su trabajo como arquitecto. El peso cultural del estudio de Behrens y la seducción de la obra de Shinkel son sus referentes arquitectónicos más interiorizados pero también le suponen una buena dosis de lastre a superar. Se ha casado y debe colaborar en el mantenimiento de la familia. Para añadir una nueva variable a la encrucijada en que se halla Mies, perfectamente trajeado con camisas de seda, no quiere perder ni un ápice de su carácter taciturno y sus costumbres, manteniendo sus salidas, charlas y cenáculos nocturnos con los jóvenes arquitectos comprometidos con los nuevos ideales, (f14).

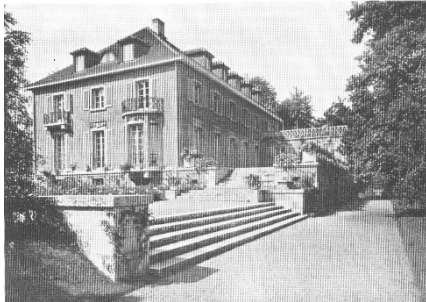
De lo expuesto hasta aquí, esto último fue lo que más le interesó de esta época. En una posterior entrevista Mies comentó que tardó muchísimo tiempo en saber por dónde tenía que derivar su manera de hacer arquitectura y el entorno en el que se movía fue clave para dilucidarlo. Aun cuando ya ejerciese con éxito su nueva profesión como autor de casas burguesas, sabía que esto sería un paréntesis en su evolución personal, necesitando de esa vida lúdica y de esas dosis de diálogo y reflexión para encontrar su salida. Gropius y otros colegas contemporáneos suyos estaban haciendo una arquitectura mucho más actual, vanguardista y comprometida que sus trabajos cotidianos. De hecho presentó una de sus obras a una exposición colectiva que fue rechazada.



F16. Casa propia, Werder 1913

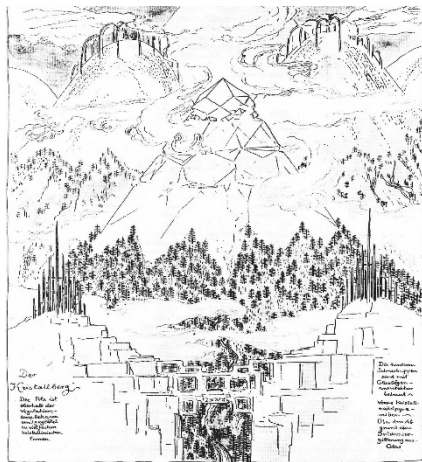
Con estas coordenadas trabajó durante los años que van de 1913 a 1917, proyectando las siguientes residencias:

Reformas de la casa Kröller / Muller, La haya 1912/1914/
Casa Werner, Berlín 1913
Casa propia en, Werder, cerca de Berlín, 1913
Casa Urbig en Neubbelsberg, 1914
Casa Warnitz en Charlottenburg, Berlín, 1914



F17. Casa Urbig Neubbelsberg, 1914

No fueron excesivos estos encargos para el período de tiempo considerado ni tampoco trabajos de un interés especial que requiera análisis que vayan más allá de su simple reseña. La guerra del 14 truncaría durante unos años la pujante actividad económica del país y que afectaría de lleno al sector inmobiliario. Fue un tiempo de escasez, tiempo en que los mejores logros en el ámbito de la arquitectura tomaron formas imaginarias. Mies, como tantos otros del gremio paseaba largas tardes por Berlín, alejado de la familia, bien trajeado y con camisas de seda, (f15, 16 y 17).



F18. B. Taut, paisajes cristalizados

PROYECTOS, CONCURSOS Y PUBLICACIONES

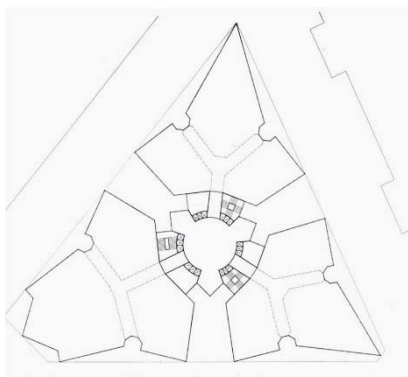
Berlín en los albores de los años 20 era un conglomerado de inquietudes. El expresionismo encontró su apogeo ante el estado general del país. Bruno Taut cristalizaba los paisajes montañosos fundiendo naturaleza y ciudad. El vidrio era su elemento más expresivo. La fábrica *Faguswerk* de Gropius y posteriormente el pabellón de cristal en la ciudad de Colonia de B. Taut, fueron el nuevo paradigma de esta corriente y por tanto formadores de las nuevas tendencias, (f18).

La falta de trabajo se substituyó por arquitectura de papel, buena parte del expresionismo cabía mejor en este formato. Mies consciente del momento y bajo el influjo de Taut, se lanza a dibujar arquitectura. La primera tentativa será su concurso para el edificio de oficinas de Frederickstrasse. La forma triangular del solar le va de perlas para pulir la masa envolvente a la manera expresionista, generando diedros angulados que se multiplican al fragmentar la planta en trozos, triangulados.

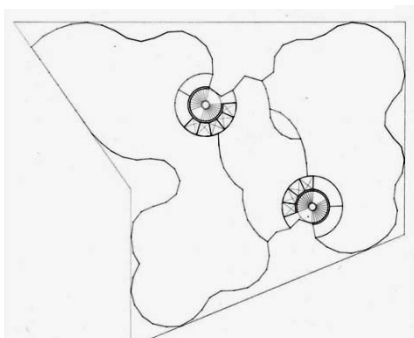
La propuesta busca la experimentación sobre la realidad constructiva. La planta tipo, que no tiene elementos de soporte



F19. Oficinas en Frederichstrasse



F20. Oficinas en Frederichstrasse



F21. Oficinas de 30 pisos, planta tipo

estructural, tiene su interés al definir un recinto, en torno al centro geométrico de la figura, que hará las veces de núcleo estructural y de ámbito de comunicaciones verticales. Dejando los restos triangulados como un sistema de espacios periféricos que admiten todo tipo de usos e interpretaciones. Las fachadas vidriadas son como grandes bloques vitrificados, tallados en vertical, que irrumpen de un modo penetrante en el espacio, reflejan transparencia de la actividad interna y luz a su derredor. La propuesta tuvo una gran repercusión en los ámbitos culturales, de Berlín y centroeuropeos, (f19, 20).

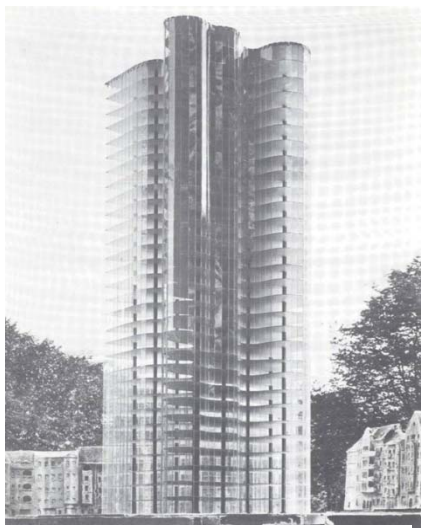
El trabajo se publicará en una revista editada por el propio Taut, lo que a Mies le supone un estímulo para seguir probando con el dibujo. La segunda propuesta de edificación en altura es similar a la anterior pero una vez y media más alta, en total son 30 pisos. La planta es semejante pero la envolvente es de formas redondeadas. La forma curva del exterior obedece a una libre interpretación del moldeado de la masa edificada. Esta envolvente obliga a los vidrios a hacerse por tramos rectos lo que implica un continuo aristado del plano de fachada. Las inevitables rayas verticales pueden sugerir la presencia de una carpintería de soporte de un grosor minimizado.

El prisma irregular entrega en la cubierta y el plano del suelo sin mediar elemento de transición. Sin que la estructura haga acto de presencia. Todo parece indicar que los forjados llegan a la fachada sin tocarla, en voladizo y de un grosor inverosímil, (f21 y 22).

Nuevamente su trabajo sale publicado en la revista de Bruno Taut que, juntamente con la anterior publicación, sirven a Mies como su mejor carta de presentación. Entre otros conoce a Hugo Häring, Richter, Theo van Doesbourg y Hilberseimer.

En 1920 se funda la revista "G" que proclama los nuevos ideales del grupo. Mies inicialmente participará con escritos y el número 3 lo costea íntegramente e incluye su propuesta de edificio de oficinas en hormigón. Varias cosas han pasado para producirse este cambio radical respecto de la que había sido su actividad anterior.

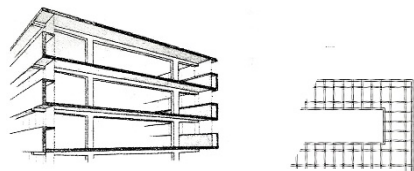
Los escritos de Le Corbusier empiezan a difundirse como la doctrina del nuevo siglo, sus propuestas ejecutadas en hormigón calan en



F22. Oficinas de 30 pisos, maqueta



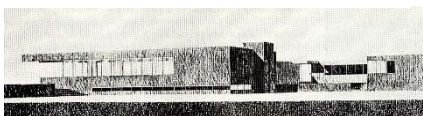
F23. Edificio de oficinas de hormigón



F24. Edificio de oficinas de hormigón



F25. Casa de hormigón, maqueta



F26. Casa de hormigón, alzado

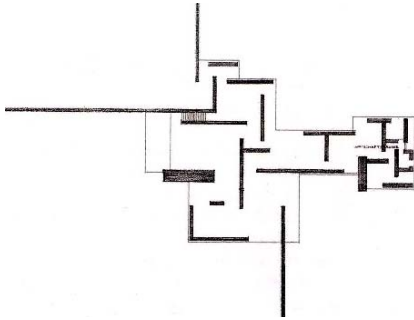
toda Europa marcando el inicio de una nueva manera de hacer arquitectura.

Una exposición de dibujos de Frank Lloyd Wright en Berlín tuvo una gran repercusión. También se plasmaba en ellos una nueva forma de proyectar a través de una horizontalidad compositiva como sistema de proporciones, unos voladizos que trasladan los huecos a un segundo plano enfatizando su linealidad. La fluidez de las paredes que se entrecruzan llegando a salir de los límites del proyecto, la diagonalización de los espacios que implica una radical ruptura de la simetría como sistema básico compositivo y la belleza de sus casas, Mies ve en ellos un brote de luz, coincidente con nuevos trabajos que sin clientes fue plasmando en papel para publicarlos, (f23 y 24).

El resultado de esta tarea es directo, el edificio de oficinas de hormigón es una respuesta a los planteos de "l'esprit Nouveau" con claras referencias al edificio de oficinas Larkin de Wright, y las dos viviendas unifamiliares, una en hormigón y otra segunda en ladrillo visto no existirían sin la impronta de Wright. En total son cinco propuestas que forman esta colección de dibujos. Todos ellos se han publicado en los tres últimos números de la revista "G". Su impacto en los ámbitos culturales fue enorme. Mies van der Rohe ya es considerado como uno de los grandes arquitectos alemanes. Reconocimiento que le llega sin haber construido ninguna obra de esas características.

La casa en hormigón es un híbrido que se sitúa entre la contundencia compositiva que posteriormente será su seña de identidad y los sistemas formales de lo que se llamó "estilo internacional". La residencia es el resultado de maclar volúmenes prismáticos de una y dos plantas con cubiertas planas con una composición forzosamente lineal, en forma de "L" con un porche alargado. El desnivel inventado del terreno, le va perfecto para elevar la casa del plano del suelo tal que la parte deprimida tendrá dos plantas y el resto será de planta baja, (f25 Y 26).

La casa en ladrillo, a mi juicio tiene más enjundia, en parte porque Mies conoce a la perfección este material. El plano de la planta



F27. Casa de ladrillo, planta



F28. Casa de ladrillo, perspectiva



F29. Monumento a Rosa y Karl



F30. Detalle basamento de ladrillo

incluye el aparejo del ladrillo, el módulo será la dimensión de la pieza cerámica. Las paredes no se tocan, son como pinceladas de un cuadro de Mondrian que se disponen libremente y sugieren ámbitos sin enjaularlos. No se grafían ni puertas ni ventanas. El espacio interior es un único fluido que transita entre paredes y sin embargo con el grado de abstracción del dibujo es fácil imaginarse la distribución de una casa y el mobiliario necesario para que lo representado sea una vivienda confortable, (f27),

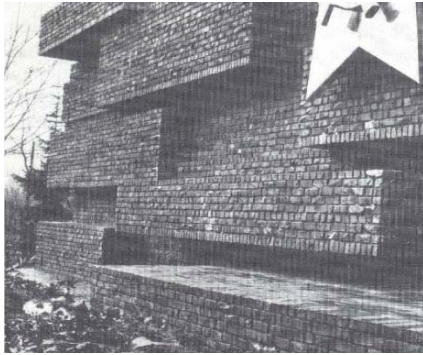
La propuesta no necesita de una estrategia topográfica del solar, como ha sido en el caso anterior. Este proyecto, independientemente de tener dos plantas es de planta baja. La mayor parte del programa con las dependencias cualificadas se desarrolla en el plano del suelo. Al no precisar de basamento el desarrollo de la planta baja cumple este cometido, (f28).

EL MONUMENTO A ROSA DE LUXEMBURGO

Esta transformación se traslada a todos sus ámbitos personales, sus antiguas amistades acomodadas se sustituyen por otras de ideales vanguardistas y de izquierdas. Mies se convierte en un férreo defensor de una nueva arquitectura capaz de atender a todas las clases sociales. Todo está a punto para iniciar lo que sería su trayectoria definitiva y esta llegará con el monumento a Rosa de Luxemburgo y Karl Liebknecht.

Paso por alto trabajos intermedios hasta la fecha en que recibe este encargo. Mies propone que el monumento sea una pared de obra vista, digámoslo ahora de esta manera, una pared, realizada con ladrillos de gres, recochos y procedentes de derribos (a ser posible pasados de cocción, de tacto acerado, de color tierra azabache y aspecto desgastado por su procedencia). Inicialmente la propuesta asusta, los clientes esperaban algo artístico y el lirismo de su respuesta no lo captan.

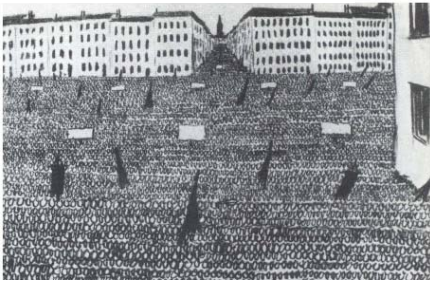
Mies intenta convencerlos diciendo que como que buena parte de los detenidos que fusilaron lo hicieron sobre un paredón, coger un fragmento de este elemento es de una gran expresividad. Finalmente La propuesta siguió para adelante. El resultado es un fragmento de paisaje urbano especialmente escogido por los



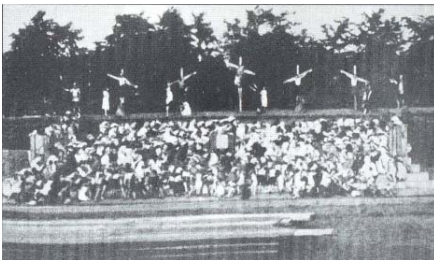
F31. Detalle fachada lateral



F32. Ceremonia de inauguración



F33. Ceros representando una manifestación



F34. Pared de cuerpos y cruces

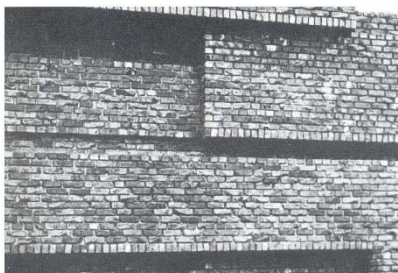
promotores. Se trata de una esquina dispuesta en el cruce de dos caminos peatonales del cementerio *Friedrichsfelde* de Berlín. Para marcar su ámbito se hace un basamento que aísla la construcción del espacio en derredor. Respecto al cuerpo central esta base no es simétrica, siendo más amplia por uno de los lados, haciendo que el volumen construido tenga cuatro frentes muy distintos y que dos de ellos asuman mayor protagonismo, (f29-31).

Un primer retranqueo sobre unas hiladas de ladrillo a sardinel parece que marcan un hipotético acceso. Justo a continuación aparecen varias hiladas de ladrillo en voladizo que sugieren un peldaño. Si uno pone un pie en el saliente, el otro irá a parar encima del basamento. El camino de la escalada esta iniciado, porque la construcción es mucho más que un fragmento de pared, es un trozo de montaña con riscos que escalar y llanos en los que descansar. El final será llegar a la cima y si ésta ya está ocupada cualquiera de los llanos intermedios servirá para hacer un alto en el camino y dar sentido al mausoleo, (f32).

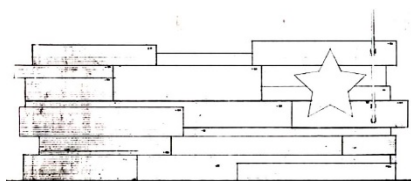
Desde lejos cada uno de estos bloques que forman los resaltes representan a un ladrillo a otra escala y como estas piezas tienen distinta coloración dependiendo del grado de cocción y sus aristas están desgastadas, se tienen diferentes escalas del módulo: la individual de cada pieza cerámica, una segunda, de grandes bloques de ladrillo y una tercera, desde lejos, que entiende la construcción como un único objeto.

No acaba todo aquí, en el libro “El horror cristalizado” de Josep Quetglas, con su habitual agudeza, adjunta unas imágenes que ilustran dos posibles interpretaciones de las escalas comentadas: la primera es la de asociar a cada ladrillo una persona como sugiere el dibujo de Werner Heidt de una gran manifestación en que los personajes se dibujan como pequeños círculos y en la segunda que corresponde a entender el mausoleo como un único objeto, recoge la representación de un muro formado por *cuerpos humanos donde en la cima se hallan clavadas cruces con las víctimas colgadas*, (f33 y 34).

A propósito de la clase y a su terminación alguien me dijo que también es del profesor P. Quetglas la interpretación de que estos



F35.arranques de pared a sardinel



F36 Alzado lateral monumento



F37. Detalle diedro superior

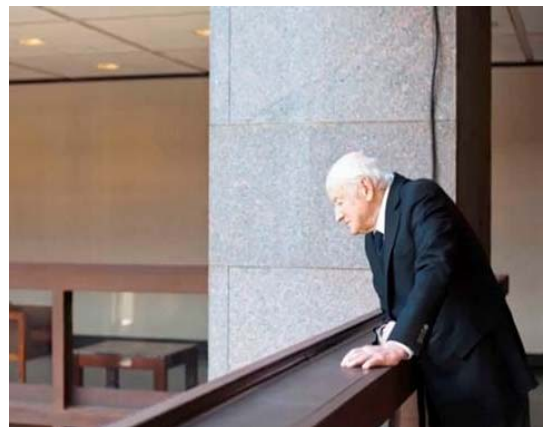
fragmentos del muro, que asemejan ladrillos ciclópeos, representan pancartas de una manifestación. Como que los arranques de estos volúmenes se realizan con aparejo a sardinel estos podrían simular a las ringleras de zapatos de los manifestantes que transportan la tela y sus coronaciones los dedos de los manifestantes soportando las telas, (f35 y 36).

No acabarían aquí las analogías que sugiere el monumento, quizás la más sugerente consiste en ver la pared como algo que inicia un movimiento en diagonal, de abajo arriba, desde la parte trasera del basamento hasta el diedro contrario de la esquina. A semeja a alguien o algo que desde una posición agachada arranca hacia adelante al tiempo que se incorpora. Desde el lomo delantero emerge un mástil del que es obvio colgará una bandera, y a la altura del pecho destaca el equivalente a una chapa o medalla brillante, en forma de estrella de cinco puntas, con los anagramas en relieve de la hoz y el martillo, (f37).

La estrella es una plancha recortada de acero inoxidable. Su tamaño fue en su día de tal medida que en los talleres de la Krup no lo podían fabricar, por lo que Mies tuvo que componerlo "in situ" a partir de los cinco rombos que lo conforman.

Cada año desde su inauguración en el año 1.926 el partido comunista les rendía homenaje hasta que en 1.933 los nazis lo derribaron. En la fecha de la inauguración había una inscripción que decía "fui, soy y seré" por si quedaban dudas de que lo que allí se representaba era a un luchador de la causa obrera. Mies Van der Rohe iniciaba su etapa definitiva como arquitecto

Clase dada en la ETSAB, proyectos VIII abril 1996



GRANDES EQUIPAMIENTOS
KEVIN ROCHE y JOHN DINKELLOO

GRANDES EQUIPAMIENTOS



F1- K. Roche en el estudio de Saarinen



F2- Construcción del arco de Sant Louis



F3- Maqueta de la Torre de Colón

INTRODUCCION

Kevin Roche es un arquitecto irlandés nacido en 1922, afincado en América, país en el que emigró una vez obtuvo el título de arquitecto por la Universidad de Dublín siguiendo el rastro de los grandes arquitectos centroeuropeos (Eliel Saarinen, Mies van der Rohe, Gropius, Neutra, Schindler, etc.). Tras unos primeros tanteos trabajando con varios estudios, consiguió entrar en el despacho de Eero Saarinen localizado en una pequeña localidad del estado de Michigan donde en poco tiempo ganó la confianza del mentor y pasó a ser el responsable del estudio, (f1).

Roche junto con John Dinkeloo, Ingeniero encargado de las estructuras, asumieron las tareas fundamentales del estudio durante la última época. A la muerte del que fue su jefe, acaecida en 1961, ambos asumieron la tarea de continuar los importantes trabajos en curso del estudio: una lista de 12 grandes proyectos se encontraban en marcha, incluyendo la construcción del “Gateway Arch” en Sant Louis, (1963) y la terminal de TWA en el aeropuerto internacional JFK de New York (1962). Siendo esta actividad el germen de su asociación profesional creando un estudio independiente y trasladándose al municipio de Handem, en el estado de Michigan, (f2).

Es importante anotar que el óbito de Saarinen le llegó a Kevin Roche a los 39 años, edad perfecta para iniciar su andadura como independiente, habiendo ya recogido el aprendizaje del maestro y también, como no, la clientela del estudio.

Esta decisión de asociarse un arquitecto y un ingeniero tuvo una especial relevancia en el trabajo de ambos. La capacidad de dominio de las estructuras por parte de Dinkeloo, permitieron al despacho plantear los encargos al margen de formulaciones preconcebidas. En la década de los 60, estaba en vigor la idea expresada en el libro de Gideon “Espacio Tiempo y Arquitectura” de que es a través de las grandes obras de ingeniería donde se



F4- Maqueta de la sede "Ford Foundation"

concentra la evolución de la arquitectura del siglo XX: puentes, autopistas y grandes obras de ingeniería civil constituían los mejores avances del presente siglo. Todo ello anunciaba un ideario arquitectónico al que la pareja se adscribió con gran entusiasmo en las primeras décadas de su trabajo. Época de la que datan sus mejores obras, (f3).

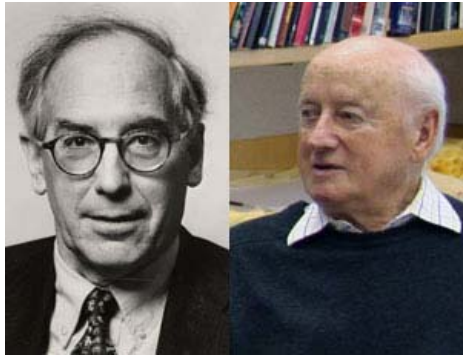
Dicho a grandes rasgos: la materia ingenieril que sustenta estas ideas generaba en la pareja un nuevo potencial a la hora de proyectar: los conocimientos estructurales propios de la ingeniería civil aportaron a la arquitectura un cambio de escala ofreciendo nuevos caminos para la proyectación. Las maquetas de los edificios ejecutadas en gran tamaño, fueron instrumentos de análisis para verificar sus resultados. Maqueta del edificio de la "Ford Foundation" en NY, (f4).

La manera de interpretar este ideario les permitió iniciar los encargos alejándose de los planteamientos tradicionales de la arquitectura, abriéndose a una nueva metodología en que todo podía comenzarse de nuevo. Las variables a las que todo proyecto debe atender, tales como el desarrollo del programa, la organización de las funciones, la optimización de usos y la adecuación al contexto se irían añadiendo progresivamente a medida que la propuesta adquiría forma. Eso sí, una forma liberada de las viejas ataduras para ver la arquitectura con nuevos ojos. En términos coloquiales sería como dar la vuelta a la tortilla a la hora de pensar los proyectos. Toda una nueva manera de concebir edificios que dio lugar a un conjunto de obras tremendamente nuevas, aunque muchas de ellas con resultados un tanto irregulares en lo que se refiere a su valoración arquitectónica.

No es de extrañar que el crítico Henry Rusel Hitckok, considere su producción por el volumen desarrollado, definiéndola como una obra abundante, variada y un tanto irregular; haciendo hincapié en valorar las dos primeras décadas, las de los años 60 y 70 como la más creativa. Época que recoge un elenco de obras excepcionales, en las que posteriormente abundaron otras que no lo son tanto.

Cuatro de estas obras: las oficinas de la Compañía Richardson-Vicks en Connecticut (1970), la Ford Foundation de New York (1963), la torre de Colón y el Columbus Memorial, estas dos en New Haven (1965) están enmarcadas en el citado período y son auténticas “Master Pieces”, entre el colosal volumen realizado. En 1982 Kevin Roche recibió el premio “Pritzker” por el conjunto de su obra.

En una entrevista realizada casi al final de su vida profesional el propio Roche reconocía la fascinación que le causaban las obras de ingeniería civil, básicamente porque suponían un cambio de escala respecto a lo habitual de la arquitectura, (f5).



F5- John Dinkeloo y Kevin Roche

La clase se centra en describir estos cuatro proyectos argumentando las variables en este ideario. En los tiempos que corren, pasado ya medio siglo de existencia de estos edificios, esta actitud ha dejado de sorprender. De hecho los conceptos estructurales que emplearon estaban apoyados por una industria del acero, y unos medios de puesta en obra muy evolucionados. Tecnologías que tardarían varias décadas en recalar en nuestras latitudes.



F6- Laboratorios Richardson, foto aérea

LABORATORIOS RICHARDSON EN CONNECTICUT

Independientemente de que el objetivo de la clase es el análisis de arquitecturas en entornos urbanos, la presente obra ofrece elementos de integración de interés que merecen comentario.

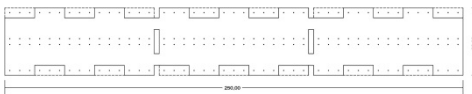
Al final de las décadas de los años sesenta las oficinas centrales de las grandes multinacionales requerían amplios espacios administrativos para su gestión. Los centros urbanos de las grandes ciudades ofrecían soluciones pero a un elevado precio. Coste al que había de sumar la necesidad de procurar aparcamiento para el conjunto de empleados, que de acuerdo al modelo americano de vivir, residen alejados de la urbe. La solución fue localizar espacios abiertos en el paisaje y relativamente no muy distantes de los centros urbanos.

El condado de Wint, en el estado de Connecticut y a 50 km de New York, estando en el límite de distancia, cumplía estos requisitos. El lugar era y es un frondoso bosque idóneo para estos fines. El método de proyectar a “escala de autopista” como solía decir el propio Roche proporcionó al edificio un conjunto de variables compositivas nuevas y sorprendentes.



F7- Laboratorios Richardson, emplazamiento

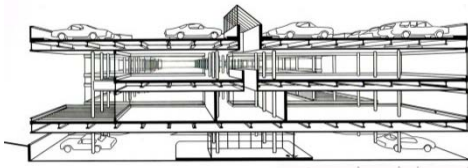
Los aspectos que conviene destacar se derivan de la posibilidad que ofrece al proyecto el disponer de amplitud sobrada de terreno para ubicar el edificio con absoluta libertad, así como la magnífica calidad del paisaje natural. El nivel freático del terreno no aconsejaba ahondar en exceso las plantas bajo rasante sino todo lo contrario, elevar la planta baja para evitar humedades por filtración. Por otra parte la calidad residencial de la vecindad obligaba a ejecutar un proyecto de escasa altura que no destacara sobre el arbolado circundante.



F8- Laboratorios Richardson, planta estructura

El problema de la implantación deriva en la necesidad de evitar grandes explanaciones para ubicar el abundante parque móvil que requiere el programa, lo que podría provocar una desforestación del lugar. Para ello se propone desdoblar esta función en dos

recintos independientes: uno bajo el forjado de oficinas y un segundo en la cubierta del edificio, (f6).



F9- Laboratorios Richardson, sección



F10- Lab. Richardson, vista exterior de esquina



F11- Lab. Richardson, vista exterior retranqueo



F12- Lab. Richardson, vista parcial de comedor

De acuerdo a la idea de resolver el proyecto a “escala de autopista”, se propone un edificio rectangular, largo y estrecho, servido por dos viales a diferente altura como si se tratara de un fragmento de cruce de carreteras, una de ellas a cota del terreno y la otra buscando la cubierta del edificio. Como éste no debe rebasar la altura del arbolado circundante, se propone hacer un edificio de dos plantas y media de altura, de 250 metros de longitud con una anchura media de unos 35 metros. La superficie total del proyecto es de 17.500m², destinada a oficinas y una superficie similar de unos 15.500m² a aparcamiento con capacidad para 680 automóviles. El desdoblamiento de las vías de circulación rodada de acceso a los aparcamientos delimitan un recinto interior que marcan límites a lo artificial, o sea a lo construido, (f7).

La imagen del edificio, a vista de pájaro, muestra el sentido respetuoso con el lugar. El vaciado de la arboleda se ajusta estrictamente al espacio construido desapareciendo las habituales explanadas para accesos y aparcamientos las cuales quedan relegadas al disponerse en las plantas semisótanos y cubierta. Para resolver los problemas de dilatación que genera la excesiva longitud del edificio se requiere fragmentarlo en tres partes de 80 metros con una junta de dilatación intermedia en cada segmento, en total aparecen seis juntas de dilatación, (f6).

Los forjados son del tipo colaborante, de plancha grecada de acero y capa de hormigón armado de 8cm de espesor. Para el soporte se utiliza perfilería metálica normalizada en pilares, jácenas principales de 13,5 metros de luz y correas de 5,2 metros. Buena parte de estos elementos son tratados como elementos vistos y acabados en acero cortén.

Los pórticos, 45 unidades transversales de que consta el edificio se disponen cada 5,2 metros y constan de tres crujeas estructurales, una en el centro de la planta, de luz reducida en torno a los 3 metros para alojamiento de patios, escaleras y elementos de



F13- Lab. Richardson, interior de una oficina

servicio y las dos restantes de gran luz en los laterales, terminándose con voladizos en los extremos. Las jácenas de 35 metros de longitud, equivalentes a toda la anchura del edificio, son de una sola pieza, fabricadas en taller, con transporte y colocación en obra con técnicas de ejecución propias de la ingeniería civil, (f8).

Las plataformas del techo del aparcamiento semienterrado y la de cubierta tienen toda la amplitud generada por la estructura en tanto que el forjado intermedio zigzaguea en la línea de fachada haciendo continuos retranqueos con fragmentos de 15,60 m. de longitud y 5 metros de profundidad. Los cerramientos de las dos plantas de oficinas siguen el curioso juego de la envolvente de la entreplanta fragmentando el espacio interior, de carácter acusadamente lineal, estableciendo diferentes relaciones visuales en el interior del edificio y con respecto al paisaje boscoso inmediato, (f9 - 11).

Tres elementos en los acabados de fachada añaden fuerza expresiva al sistema de retranqueos. La estructura portante queda a la vista en los tramos reculados en tanto que en los otros desaparece bajo los grandes paramentos vidriados y sin carpintería que delimitan los ámbitos interior / exterior. El tercer elemento que añade fuerza expresiva corresponde a los antepechos de los paramentos vidriados que se resuelven con plancha de acero corten, así como también en el forrado de los cantos de forjado. Uniformándose con los elementos estructurales, que son los que construyen la fachada.

Desde el interior las vistas abiertas al paisaje quedan enriquecidas por el sistema de retranqueos descrito además de las visiones internas escorzadas. Los cielos rasos en los tres forjados permiten alojar el cumulo de instalaciones ofreciendo planos interiores nítidos para el confort de los espacios que adquieren una gran calidad, (f12 -13).

La obra fue proyectada en el año 1970 terminándose en el 1974, o sea posterior al resto de obras que se presentan en este análisis, aspecto que queda de manifiesto en el dominio y diseño de

materiales y acabados adquiridos por el estudio en el transcurrir de los años.



F14- Calle 42 y edificio Chrysler al fondo

OFICINAS DE “FORD FOUNDATION”

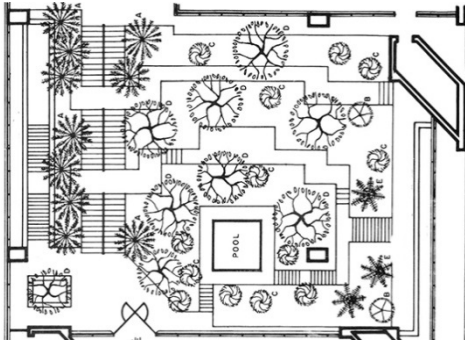
Inicialmente los trabajos habituales del estudio estuvieron ligados a la industria automovilística como tareas continuadoras de las que ya tenía en marcha el taller de Saarinen ligadas al ámbito de Detroit. Uno de los primeros encargos de la nueva sociedad, recibido en el año 1963, sería proyectar la sede de la fundación Ford en New York, obteniendo como resultado una de sus mejores obras. Las especiales condiciones del emplazamiento, la naturaleza pública del cliente y la necesidad de que la sede de sus actividades sociales constituyera un referente en la ciudad de los rascacielos son las variables con las que debe enfrentarse el proyecto.

El edificio se encuentra situado en el centro de Manhattan, en las cercanías de las Naciones Unidas, en un solar de 3.100 metros cuadrados. Da frente a sur y norte con las calles 42 y 43, a un estrecho pasaje en el límite oeste y a un pequeño jardín por levante que abre las vistas al río Hudson. El programa precisa un espacio útil de 17.000 m², cantidad que dada la amplitud del solar podía resolverse mediante un edificio de cinco o seis plantas. Sin embargo buena parte de los edificios existentes en torno a las primeras avenidas son edificaciones de carácter residencial con una altura de varía entre 13 y 14 plantas, según antiguas ordenanzas. A medida que las calles transversales se acercan al eje de la isla estas edificaciones van adquiriendo singularidad y altura. Por ejemplo en torno al cruce con la “*Lexington Av.*” aparece uno de los rascacielos más emblemáticos de la ciudad como es la sede de la compañía de automóviles “*Chrysler*”, referencia inexcusable de la nueva propuesta, (f14).



F15- Ford Foundation. Interior

Los mecanismos para dar altura al edificio al margen del programa son dos: el primero consiste en no agotar la ocupación del solar. De los 62 metros de amplitud que media entre las dos travesías, el edificio solo ocupa 51 liberando por cada frente de calle 5,50 metros. Las fachadas se manifiestan en la ciudad liberando en las aceras una franja de espacio libre, medida que singulariza su



F16- Ford Foundation, planta jardín



F17-Ford Foundation. Sección transversal



F18- Ford Foundation, maquetas del proyecto



F19- Ford Foundation, esquina sur y este

presencia. El segundo consiste en introducir una enorme burbuja de aire de unos 50.000 metros cúbicos en su interior. Mecanismos que permiten elevar la altura de la edificación para enrasarla con la vecindad, (f15).

Al referirse a este proyecto, Kevin Roche elude citar el recurso de abordarlo desde la “escala de autopista”, independientemente de que la propuesta le debe una cierta cuota, también es cierto que la contextualización del edificio a este entorno inmediato de arquitectura residencial se hace evidente en el resultado final.

Para ello la parte edificada ocupará una porción del solar dispuesta en el diedro formado por la, digamos medianera a poniente y el frente norte de la calle 43. Liberando el espacio cuadrangular lindante a las orientaciones de sur y levante. La envolvente de estas alineaciones será un muro vidriado que almacena en su interior un cuidadoso jardín con estanque, arboleda y un paso interior abierto al público que comunica las dos calles, (f15). Estos paramentos vidriados de 40 metros de altura están sujetos a empujes de viento i precisan de una estructura metálica para absorber empujes horizontales y de peso en cubierta capaz de generar cargas verticales necesarias para equilibrar el sistema. Desde el exterior el entramado metálico de soporte de la fachada de vidrio sugiere edificación en su interior cuando en realidad no lo hay, (f16).

Es obvio que por un problema compositivo estos cerramientos en su coronación deben sustentar edificación. Dos maquetas en que aparece el edificio con y sin este remate confirma la hipótesis inicial. Las dos últimas plantas añaden una corona edificada que deja en el centro una gran claraboya que iluminará cenitalmente el espacio ajardinado, (f17).

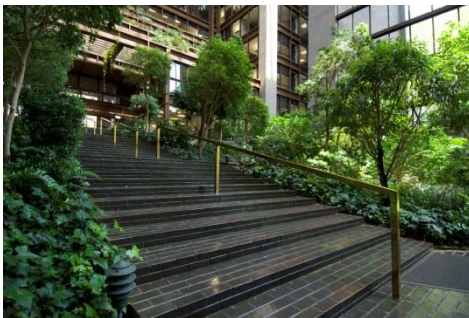
Falta añadir la necesidad de materializar la entrega en la esquina de estas digámosles “falsas fachadas” mediante un pilar de gran presencia para añadir robustez a la ligereza inicial. Pilar que se repite en las dos restantes entregas del proyecto. Estos elementos macizos se revisten con mármol de granito rojo para adecuarlos a la materia de la arquitectura vecina, (f18 y 19).

Las fachadas interiores del diedro útil de oficinas dan al espacio interior ajardinado y se resuelven con muros cortina, similares al empleado en el cerramiento exterior. Mecanismo que unifica ambos paramentos y permite que todo el personal que trabaja en la fundación pueda tener un paisaje que mirar desde el puesto de trabajo mejorando las visuales que tradicionalmente suelen acompañar a los edificios de oficinas. Un mirar hacia dentro disfrutando del silencio creado por el espacio interior y de las nuevas vistas que ofrece a los empleados. El aspecto confortable del edificio y la calidad de los espacios interiores diseñados específicamente para el edificio completan la cualidad de la obra construida.



F20- Ford Foundation, vista interior

De alguna manera Kevin Roche modifica en este proyecto el concepto clásico de edificio de oficinas, lo que ha permitido mantener durante más de cincuenta años una clara presencia del edificio en la ciudad, conservando su carácter emblemático y de referencia. Las impresionantes imágenes que ilustran el edificio constatan su nivel de diseño. A los 25 años de su existencia recibió el Premio AIA como uno de los edificios que mejor ha resistido el paso del tiempo, (f 20 – 22).



F21- Ford Foundation, pasaje interior



F22- Ford Foundation, interior de oficina planta primera



F23-Torre de Colon y pista, emplazamiento



F24-Torre de Colon Vista general



F25-Construcción elementos estructurales

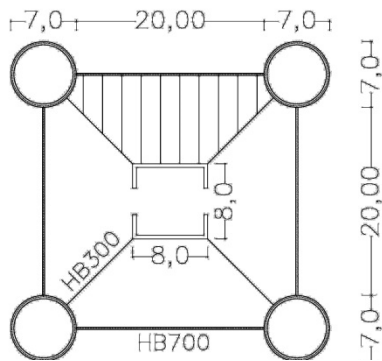
COLUMBUS TOWER DE NEW HAVEN

En torno a las décadas de los años 60 el alcalde de New Haven Dick Lee, con una clara visión de futuro, consiguió poner su ciudad, no densamente poblada en torno a los 125.000 habitantes, en el mapa del país. Tarea perseguida en búsqueda de notoriedad que le proporciono el recabar una arquitectura vanguardista: Eero Saarinen construye la pista de hielo en terrenos de la universidad de Yale, (1959). La oficina SOM hace la biblioteca de libros incunables en la citada universidad (1963) y también, Louis Kahn para la misma institución amplía el "British Art Museum" (1969). Finalmente el propio Roche recibe el encargo de la municipalidad para proyectar en 1965 La torre de Colón y el Memorial Columbus. Los mejores profesionales del momento fueron llamados a filas para propiciar el cambio.

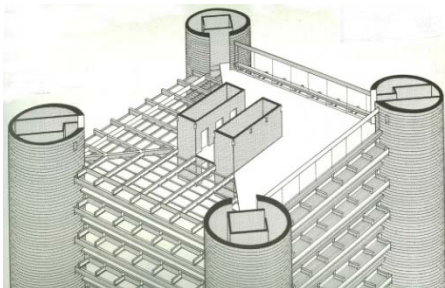
El conjunto proyectado por el Joven estudio consiste en proponer dos edificios independientes que se complementan entre ellos: La torre de Colon, con destino a oficinas y un pabellón deportivo de hockey hielo. La gestión de ambos proyectos es compartida entre la administración pública del edificio de oficinas, y una entidad privada para la gestión del equipamiento deportivo. El solar, a orillas de la autopista de acceso a la ciudad, es una inmensa llanura que se halla a las puertas del centro de la urbe.

El resultado final contiene los dos edificios: Son como Romeo y Julieta. La torre de oficinas de 23 plantas es una construcción sólida, erecta y tremendamente robusta destinado a dependencias municipales. El segundo es un volumen apaisado de proporciones horizontales con una cuidadosa entrega al plano del suelo. Contiene un gran aparcamiento con capacidad para 10.000 plazas y un pabellón de hockey con una capacidad de 12.000 espectadores. Ambos, dispuestos con ajustada cercanía, se relacionan entre si y componen un equilibrio de masas en perfecta armonía, (f23 y 24).

La torre, durante los más de 50 años de su existencia, continúa siendo una fita que marca el inicio de la urbe. La torre de oficinas no puede considerarse excesivamente alta para lo habitual del



F26-Planta estructural



F27-Eschema estructural



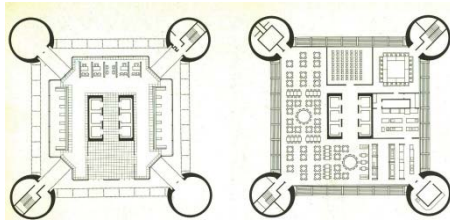
F28-simplicidad en las entregas

continente americano, sin embargo la baja densidad de población de la ciudad hace que su silueta siga destacándose sobre el resto. La gran fuerza expresiva se asemeja a una gigantesca fortaleza medieval caracterizada por los cuatro almenares de planta circular que se disponen en las esquinas del recinto cuadrado. Hacen las veces de columnatas ciclópeas, de ladrillo macizo que sin ventanas protegen y envuelven el cuadrado interior.

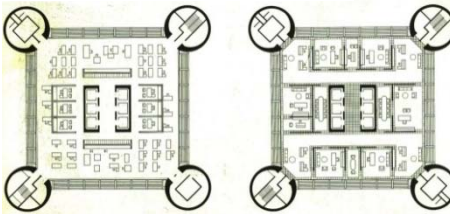
Comúnmente son conocidas como “The Knights of Columbian”. La planta, de 20 metros de lado, puede considerarse de pequeñas dimensiones atendiendo a lo habitual en esta tipología de edificios administrativos; lo que debería dar como resultado una imagen esbelta por la relación de sus proporciones entre el ancho de la base y su altura, pero curiosamente el resultado no es este sino todo lo contrario. Intencionadamente las torres cilíndricas, revestidas de obra vista son las que rompen este efecto. En el aparejo de los cilindros se intercalan bandas de ladrillo blanco cada dos plantas con lo que se cambia la escala de percepción, se aumenta la sensación de peso y la contundencia de estos elementos.

La estructura es una consecuencia directa de la forma del edificio y se concreta mediante dos decisiones básicas: 1º el descenso de cargas verticales se lleva a cabo a través de las cuatro columnatas de gran diámetro más el paralelepípedo central de los ascensores. Estos elementos, contruidos de hormigón armado, a su vez absorben los esfuerzos a viento a la manera antigua, como se hizo en los inicios de la “Escuela de Chicago”, o sea poniendo el material de mayor inercia en la piel exterior. Su construcción precisa iniciarse por la ejecución de estos elementos, el resto de la estructura metálica se hará en segundo lugar.

La segunda decisión se refiere a la ejecución de los forjados los cuales se subordinan a la geometría de las columnatas. Cuatro grandes jácenas de 20,-m. de luz las conectan entre si cerrando el cuadrado. Los elementos son perfiles de acero corten de gran canto (“Greys de 700mm”). Otros cuatro dispuestos en diagonal, de 11,2 m de luz van desde las esquinas del paralelepípedo central en



F29-Plantas baja y tipo



F30-Plantas penúltima y última



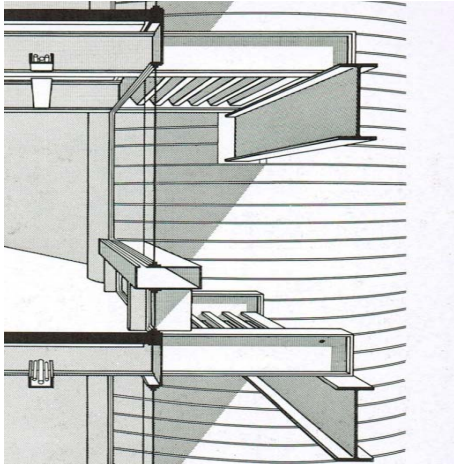
F31-Vista en escorzo del paramento exterior

dirección al centro de las torres perimetrales. El espacio útil queda así dividido en cuatro triángulos truncados que se forjan con planche de hormigón sobre correas de 6 metros de luz, dispuestas cada 2,- metros. Todo el enjambre de perfilería queda a la vista y las instalaciones funcionan mediante bandejas que, suspendidas del techo, circulan entre correas. El resultado tiene aspectos de cierta simploría, pero la calidad en las entregas y el diseño de materiales mantienen una mínima tensión arquitectónica. Una axonométrica elaborada por los autores se recrea en este sentido de elementalidad, (f26, 27 y 28).

Las cuatro columnatas son piezas cilíndricas huecas de 7,5 metros de diámetro, en dos de ellas se alojan con escasas posibilidades de iluminación natural las escaleras generales del edificio. En el sobrante de espacio entre las dos tramadas y el cilindro interior aparecen 2 dependencias de almacén y un resto de hueco, desarrollado en toda la altura, que será el encargado de llevar un mínimo de luz. En el espacio de las otras dos se ubican los aseos divididos por sexos. En el cuadrado central de 8 metros de lado se disponen 6 ascensores pareados, tres a tres, con un paso intermedio de 3 metros.

La organización interior queda simplificada al tener un único usuario. En planta baja se ubica el acceso principal y las oficinas de atención al público. La planta tipo se resuelve como un único espacio abierto que rodea el cuadrado central, ocupado por puestos de trabajo administrativo sin elementos separativos sobre un esquema seriado de disposición de mesas. Dos armarios roperos generan la necesaria intimidad del personal respecto del ámbito de acceso de los ascensores, (f29).

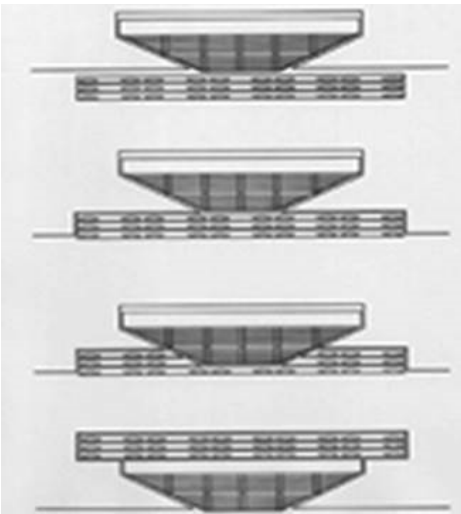
La penúltima planta se destina a los ejecutivos y personal de dirección. Está formado por nueve despachos ampliamente equipados dejando como resto libre las zonas y abierto a las circulaciones las 4 esquinas en las que se ubican el personal auxiliar y las salas de espera. La última planta se destina básicamente a restaurante. En dos de sus alas se dispone el comedor con capacidad para 210 comensales dispuestos en diferentes



F32-Detalle módulo de fachada



F33-Vista interior de las oficinas



F34-Alternativas de organización del edificio

agrupaciones de mesas. En el tercer lado aparecen dos cocinas independientes. Una vinculada al servicio de “self service” y la segunda de cocina tradicional. La planta es completa con una sala auxiliar de conferencias con capacidad para 84 asistentes y una sala de juntas anexa, (f30).

Los 500 metros cuadrados edificados por planta no hacen aconsejable ahondar en el terreno para ubicar plantas subterráneas, en busca del necesario aparcamiento que conlleva este tipo de equipamientos, relegando el tema pendiente de solución en el edificio anexo.

Merece destacarse el cuidadoso diseño de la fachada. Las grandes vigas de 700 mm se desplazan del plano de la fachada y hacen las veces de “brisoleis” de protección de los ventanales. Las correas a su vez como deben apoyar sobre la viga sobresalen de la fachada y esta adquiere un grosor inusual. Un perfil tubular de 100x60 que hace las veces de baranda y descompone el plano de vidrio en dos unidades: una parte inferior de zócalo liberando un resto, superior de vidrio que completa la fachada, (f31- 33).

Las vidrieras son fijas y no tienen carpintería por lo que, desde el interior, el espacio de oficinas es totalmente liviano y con amplias visuales abiertas al exterior. Toda la cerrazón y aspecto matusero que transpira el edificio desde el exterior contrasta con la cualidad y el aspecto liviano que se percibe interiormente. Las dosis de contundencia, de ingenuidad y por qué no decirlo, de idea feliz, hacen que el edificio sea difícilmente repetible, quedando como testimonio de una época y de una manera de proyectar.

VETERANS MEMORIAL COLISEUM DE NEW HAVEN

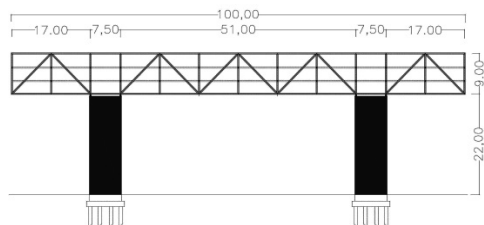
La justificación que hacen los arquitectos para argumentar su propuesta es que hundir cuatro plantas bajo suelo para ubicar el aparcamiento tiene una gran complejidad debido a la cercanía del nivel freático. Sin entrar en detalle sobre las consecuencias constructivas de esta decisión y de los tiempos de ejecución que implicaría asotanar el edificio bajo el nivel freático, se concluye que



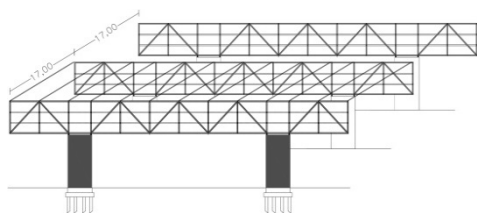
F35-Imagen tomada desde calle de acceso



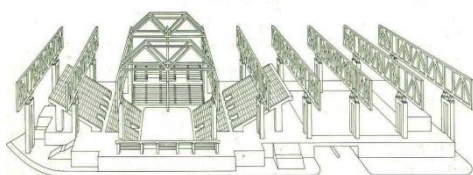
F36- Veterans Memorial vista general
SUP COBERTA = 15.150 MZ



F37- Veterans M. Detalle jácena principal.



F38- Veterans M. Esquema montaje



F39- Veterans M. Vista estructura

la solución habitual de tener los coches bajo el edificio en este caso no es aconsejable.

Para mostrar las opciones alternativas al cambio de sección se elabora una serie de esquemas justificativos de diferentes soluciones: La primera de ellas muestra el pabellón a nivel de tierra y las cuatro plantas de aparcamiento bajo el suelo. Una segunda plantea hundir solamente media planta de uno de los aparcamientos con lo que afloran 3,5 plantas por encima de la calle, con lo que la pista se elevaría 7,0 metros y el plano de acceso a gradas 12,50 respecto del nivel actual del suelo. La variante carece de toda lógica y la solución es obvio no sirve.

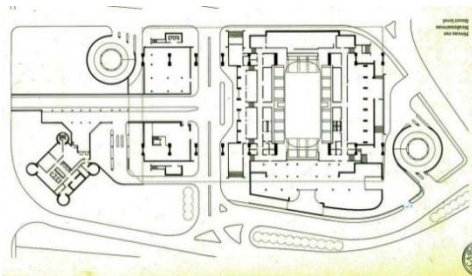
Para suavizar estas diferencias de cotas entre los niveles de calle i los interiores se realiza una solución intermedia en que la pista deportiva se intercala con la última planta de aparcamiento, reduciendo el desnivel en tres metros. La pista queda a 4 metros por encima de la calle y el acceso de público a 7. Todo parece estar a punto para aceptar sin vacilaciones que el aparcamiento deba ir imperiosamente en la cubierta del pabellón deportivo. La solución es totalmente nueva y no tiene referentes, todo parece indicar que esta opción es lo que estimula la nueva arquitectura del estudio. El artefacto resultante, para hacerlo viable, se asemejará más a una obra civil del tipo de autopista, o de puente de gran luz que no a un edificio, (f34).

La estructura para hacerlo viable va a adquirir una enorme presencia. Se trata de girar la tortilla y poner sobre la cubierta de un pabellón de gran capacidad de aforo, cuatro plantas de aparcamiento para 10.000 vehículos, cosa que no solamente tiene su miga sino que es precisamente este giro lo que dará al edificio una enorme fuerza expresiva. Sin embargo la solución estructural propuesta sorprende por su gran elementalidad, (f 35, 36).

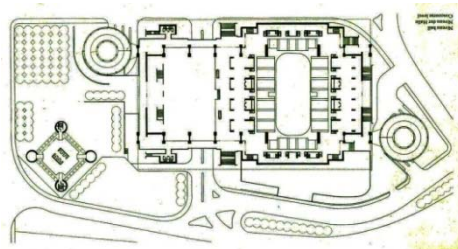
El recinto de las plataformas de aparcamiento tiene una superficie de unos 15.000 m2 con unas medidas totales de 100 x 150 metros y se colocan a 20 metros de altura respecto de las calles periféricas. Para ello se plantean diez pórticos separados entre ellos cada 17

metros. Cada pórtico se conforma con dos pantallas de hormigón de unos 7,5 metros de anchura que permiten biapoyar cerchas metálicas atornilladas de 9 metros de canto con voladizos de 17 metros por cada extremo y una luz central de 51 metros. Las medidas y gruesos de los elementos metálicos no son nada excepcionales para la complejidad del reto inicial. El truco, por llamarlo de alguna manera, se debe al importante canto de la cercha que queda claramente justificada para albergar las plantas de los vehículos.

EL único problema a salvar se debe a la presencia del recinto de juego, el cual precisa de que el espacio entre cerchas sea de doble longitud. O sea que de las 10 cerchas precisas una de ellas debe resolverse sin pilastras. Para ello se realizan dos nuevos pares de cerchas dispuestos en sentido transversal y por encima de la cubierta que, a tracción, soportaran la cercha intermedia.



F40- Veterans Memorial planta baja



F41-Planta pista deportiva

Los arquitectos plantean la solución mediante una axonometría que muestra la elementalidad de la propuesta, como se si tratara de un juego de mecano infantil. El manto del aparcamiento no solo abarca el recinto de la pista deportiva si no que se alarga por uno de los laterales y cubre los viales que precisa el complejo, incluyendo la vecina torre de oficinas.

El artefacto se asemeja más a un fragmento de autopista, o mejor dicho de puente, que no a un edificio. La escala de autopista que gusta de comentar Roche en las entrevistas como mecanismo proyectual para abordar edificios adquiere en esta obra su completo significado. Pero no todo serán virtudes, el peaje del proyecto estará en las duras condiciones en que se organiza las funciones del edificio, (f 36-39).

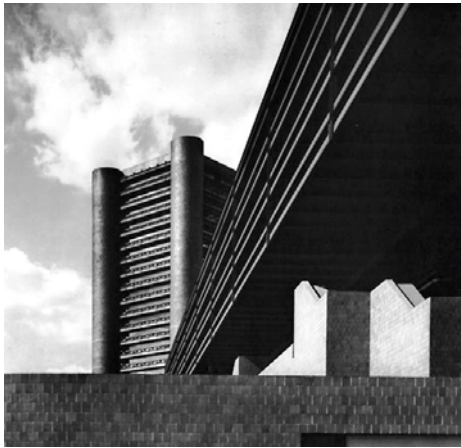


F42-Torre polideportivo, parking y rampas

El aparcamiento no es solamente válido para los días de competición, sino que tiene un uso cotidiano como complemento de la actividad administrativa del edificio anexo. El acceso rodado a las plantas combinado con el elevado número de plazas obliga a realizar un par de rampas helicoidales en dos de las esquinas de la plataforma para transportar los vehículos a alturas de 20, 23, y 26



F43-Detalle esquina en doble voladizo



F44-Vista en escorzo



F45-Entrenamiento en interior pista

metros, con la consiguiente incomodidad para los usuarios. A la última planta de vehículos se accede desde el interior de la plataforma, para evitar, por decirlo de una forma figurada, que la rampa helicoidal que hace las veces de pila del hipotético puente no sobrepase el tendido del tablero. Además de este concepto todo parece indicar que la solución formal no debe ser similar a la empleada en el edificio anexo, (f 40 y 41).

La disposición del aforo en torno a la pista, no es la idónea atendiendo a las visuales sobre el recinto deportivo. En efecto la forma tradicional de envolver con localidades el perímetro de la pista no será posible en este caso por la presencia de las pantallas, apareciendo el graderío fragmentado en cuatro grandes bloques dispuestos en los costados y frontales del recinto deportivo. Opción que reduce el número de espectadores por cada grada obligando a extender en demasía el número de gradas de acuerdo aforo exigido. Opción que alejado al espectador del plano donde se produce el deporte. No todo termina ahí, el gran voladizo del aparcamiento resta posibilidades de iluminación natural al recinto. El espacio deportivo adquiere una oscuridad excesiva que precisa de iluminación artificial en cualquier tipo de evento y los entrenamientos de los equipos titulares se deben hacer cotidianamente, (f 42-44).

El resultado de la gestión diaria no ha permitido un mantenimiento impecable en los años de vigencia como recinto deportivo y ha generado entre los espectadores un cierto reparo con el edificio, no ha gustado por un igual a los habitantes de New Haven. La evidente aversión a la incomodidad funcional ha hecho que con el tiempo se haya transformado en un rechazo a su estética. Los tubos de escape de los coches en su subir y bajar por las rampas no paran de sacar humos contaminantes que van ensuciando un edificio que ya de por sí no tuvo un especial atractivo para el gran público y todo hacía presagiar un mal final al equipamiento deportivo, (f45).

El interior del recinto deportivo fue utilizado antes de su derribo como auditorio para conciertos de música electrónica (La acústica no era una de las cualidades del pabellón), como espacio para



F46-Derribo del edificio con voladura

mítines y actividades de ocio. En estas ocasiones era la pista y las primeras gradas donde se alojaba el público. Antes de iniciarse el presente siglo el edificio se encontraba en obras de derribo. Convenía hacer las operaciones de demolición en orden inverso a su ejecución. Se empezó por las fachadas, luego se procedió al derribo, por medios manuales con compresores y retirada de escombros, de forjados intermedios i graderías de hormigón y finalmente, cuando solamente quedaba en pie la fantástica estructura metálica, el derribo final se llevó a cabo por voladura ante un numeroso público asistente, (f 46).

Clase dada en el curso Master Habilitante, ETSAB, noviembre 2015



BIBLIOTECA ESTATAL DE BERLIN
La gran obra de Hans Scharoun
Experiencia tras una visita

INTRODUCCION

La clase nace de la que en su día presenté ante un tribunal para las oposiciones a la titularidad. Pasado un tiempo del evento, un grupo de profesores de proyectos X (5º curso de la ETSAB), me pidieron que repitiera esa charla ya que el ejercicio de curso de aquel año se insertaba en la ciudad de Berlín.

Para esta ocasión aproveché casi íntegramente el contenido de la oposición, y no sé si con buen acierto, añadí nuevas imágenes a las ilustraciones iniciales. La razón es que las utilizadas en la anterior ocasión habían salido del libro de *Peter Pfankuch* sobre la obra de Hans Scharoun publicado por la “*Academie der künste*”, de Berlín del año 1974 y las fotografías incluidas de los espacios interiores eran de su construcción. En la primera ocasión el asunto no tenía una gran importancia porque la mayor parte del contenido se basaba en un texto apoyado por dibujos a mano. O sea a base de trazos de tiza hechos en la pizarra y conservados desde la memoria a partir de una visita al lugar.

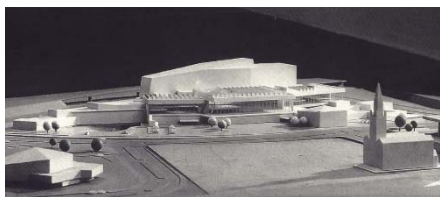
Las nuevas imágenes añadidas son de la obra acabada y a falta de la expresión oral, pueden ayudar a clarificar el contenido del análisis que hice en su día. El argumento de la clase se mantiene, pero con la duda de si se mejora la cosa. Lo recogido en este texto corresponde a esta nueva versión.

El índice es el siguiente:

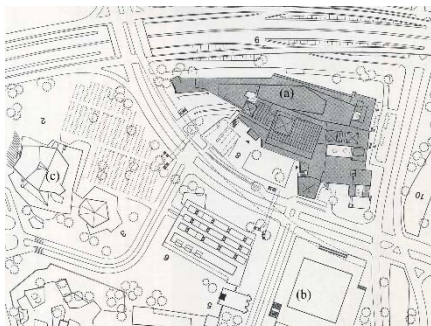
- a) Referencias previas a la visita
- b) Impresiones desde el exterior
- c) La Planta baja
- d) La entreplanta
- e) La planta noble y resto del edificio
- f) Observaciones
- g) La casa Hermann Mattern, Potsdam 1934



F1. Biblioteca estatal, vista exterior



F2. Biblioteca estatal, maqueta proyecto



F3. Biblioteca estatal, emplazamiento

REFERENCIAS PREVIAS A LA VISITA

La idea de esta clase surge como consecuencia de una visita practicada a la biblioteca estatal de Berlín, obra de Hans Scharoun. El hecho se produjo durante la primavera del año 2003, haciendo el recorrido en compañía de un compañero. El encuentro con la obra me supuso una grata sorpresa, su efecto ha supuesto una reflexión arquitectónica que se intenta comentar. Uno de los aspectos más curiosos del caso y su relación con el inusitado interés despertado tras la visita radica en la escasa atención que, hasta la fecha, me había despertado la obra.

Antes de relatar las impresiones experimentadas querría citar un conjunto de vicisitudes o de anécdotas vinculadas con el tema y con los aspectos enunciados. El primero, hace de esto bastantes años atrás, proviene de la opinión que varios compañeros y profesores de la escuela de arquitectura me habían comentado de su visita al edificio. Todos ellos coincidían en señalar que la biblioteca era una de las obras más impresionantes de la arquitectura moderna que habían visto. En sus comentarios decían que les era difícil, por no decir imposible explicarla y menos las sensaciones, ya que según ellos era imposible de transmitir mediante una explicación razonada, (f1).

Esto despertó un interés que, ante la imposibilidad de desplazarme al lugar, procedí a analizar con detalle la obra en cuestión a partir de la documentación disponible. Me enfrente a las plantas, secciones, fotografías y resto de la bibliografía del arquitecto. Los planos de que llegué a disponer no fueron lo suficientemente completos, faltaban plantas, lo mismo ocurrió con las secciones, con las fachadas y demás documentación del edificio, con lo que se hizo imposible realizar un análisis de la obra. El resultado de la tarea fue como una incógnita, una opinión que debía aplazarse para más adelante. De momento no llegué a descubrir nada especial que me permitiera acercar a las impresiones oídas, (f2).

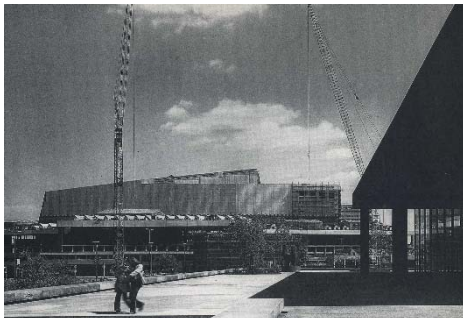
Creo recordar que en más de una ocasión me ha ocurrido algo parecido, sobre todo en otros ámbitos, por ejemplo en el cine; casi siempre que alguien me aconsejaba una película como extraordinaria o imprescindible, sentía, inmediatamente después

de su visión, una pequeña decepción respecto a lo esperado. Seguramente el comentario previo me había creado una idea preconcebida de la cinta y la opinión resultante era más una consecuencia de esta relación que no otra cosa. Con toda probabilidad si el visionado de la película la hubiese hechos sin saber nada de ella su impresión sería muy distinta, quizás más auténtica. Una sensación semejante me produjo la causa del interrogante que surgió como respuesta al analizar el proyecto.

Otro dato relativo al edificio, y que añade nuevos datos al interrogante, data del año anterior. Una circunstancia académica me obligó a desplazarme hasta Berlín un largo fin de semana. Ocasión que aproveché para ver el edificio. Fue un día festivo la Biblioteca estaba cerrada y el encuentro se limitó a realizar una vuelta por todo su perímetro. Esta visita no permitió aclarar gran cosa.

Desde el exterior la complicada envolvente no ayudaba a comprender su orden compositivo, su implantación y la organización interior. La impresión resultante fue confusa, extraña, e incluso llegué a perder parte del interés inicial por la obra.

Por el contrario, la siguiente visita, la que sirve de base a estas notas, se hizo en inmejorables condiciones, en una hora temprana de la jornada, se trataba de un día hábil, lectivo y era de suponer que el edificio se hallaría abierto y con una ocupación habitual, era pues lógico prever que la obra la veríamos en su normal funcionamiento; la luz del día era buena, aunque el cielo estaba gris y uniforme, corresponde a ese tipo de días en que los fotógrafos se lanzan a la calle a fotografiar edificios; la atmósfera era nítida, y la claridad uniforme del aire tiene la cualidad de mitigar las sombras, las cuales son más suaves, y las fachadas no presentan contrastes de luz tan fuertes, según la orientación en que se sitúan, (f3).



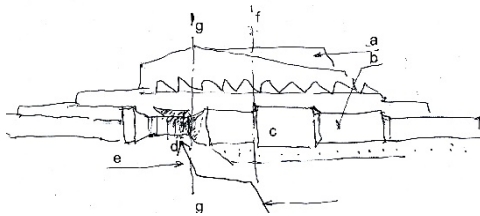
F4. Biblioteca vista desde el museo de Mies

IMPRESIONES DESDE EL EXTERIOR

Nos acercamos al edificio frontalmente, partiendo desde la Galería Nacional de Berlín, obra de L. M. van der Rohe. Desde allí la filarmónica quedaba a nuestra izquierda y la biblioteca surgía frontalmente al otro lado del vial y con una ligera desviación. La visita comenzó unos 300 metros antes de entrar por la puerta.

Desde esta distancia lo primero que recordé fue la vaga impresión de la anterior visita realizada por fuera, (f4).

El edificio, desde el exterior, es extraño, se podría llegar a decir que no es bello, incluso algo feo, sin proporciones o cualquier otra cosa que provoque toda buena impresión inicial. Por buscar un parecido, desde lejos, el conjunto de la biblioteca se asemeja a una falda almidonada, de la época barroca, que se ha petrificado tras un extraño gesto de la mujer que lo llevaba puesto. El busto del vestido corresponde a la parte del edificio que emerge por encima de todas las cubiertas. Se trata de un revestimiento de placas de cobre, o algo semejante, según un despiece acusado, que no pasa desapercibido, por el color dorado y chillón; es fácil imaginar que llegue a deslumbrar en días de fuerte sol, llegando incluso a hacer daño a la vista.

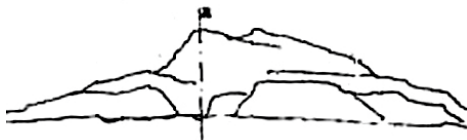


F5. Biblioteca croquis fachada principal

- a) el busto
- b) los pliegues
- c) la falda y su entrega con el suelo
- d) el acceso
- e) recorrido para llegar a la puerta
- f) eje axil 1
- g) eje axil de acceso

Este busto, forrado por las planchas de cobre, surge, como en los vestidos femeninos del barroco, por entre los pliegues de la falda, haciendo que desaparezca toda estructura que lo ancle al suelo. La envolvente exterior muestra un hermetismo total de lo que reserva por dentro.

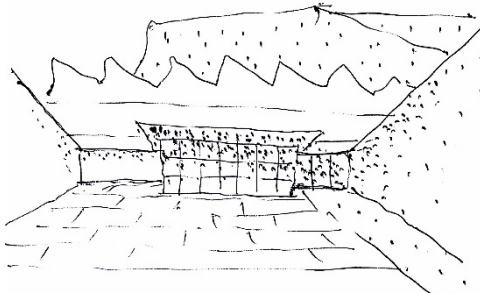
La masa edificada envolvente, de menor altura, se escampa por el suelo sin cuidar sus límites, pareciendo obedecer exclusivamente a unas leyes internas que, antes de entrar, no se conocen, (f5).



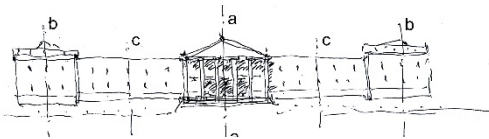
F6. Analogía geográfica

El edificio no tiene fachadas, en su estricto sentido; como mucho se puede hablar de frentes, partes y costados; los continuos retranqueos de sus límites físicos, tanto en planta como en alzado, hacen que el busto dorado de la coronación sea lo singular. Algo semejante a lo que ocurre al observar un conjunto de montañas, la cima de una de ellas, la que destaca sobre el fondo, llega a caracterizar al conjunto al eclipsar al resto de las laderas inferiores, (f6).

Una vez la distancia se acorta, una vez la visual pierde esta referencia superior, el edificio desaparece como masa y se convierte en topografía, topografía compleja y variada que se funde con el entorno circundante. La imagen percibida durante esta primera parte del recorrido exterior, la correspondiente a la de



F7. Croquis acceso principal



F8. Esquema edificio público de corte clásico

salvar la distancia necesaria para acercarse al acceso, es aproximadamente como se muestra en el croquis de la imagen f5.

La siguiente observación se refiere al último trayecto exterior para acercarse a la puerta principal comprobando el recorrido seguido. En todo edificio de enorme perímetro resulta fundamental la rápida localización de su acceso, y si, como ocurre en este caso, su volumetría es compleja, de más de 300 metros de longitud, la localización de este punto todavía lo es más. En esta biblioteca el acceso se produce bastante esquinado y la variedad en la masa envolvente parece vaticinar la dificultad de esta tarea; sin embargo, frente a esta vaga impresión, inconscientemente adquirida al inicio, el recorrido, llegar al acceso se hace con toda naturalidad, de una forma instintiva, sin tener que pensar en ello, o sea, sin titubear en ningún momento.

Disponer la puerta de acceso en el eje axial de su largo frente es un recurso clásico, se hizo en los templos griegos (Templo de Minerva de *Paestum*), en los templos romanos ("*Le Maison-Carré*" de Nîmes), se hizo en el renacimiento (palacio *Pitti* de Florencia), en el manierismo (palacio de té de Mantua), en el barroco (palacio real de Caserta), en el neoclasicismo (iglesia "*Le Madelaine*" de París) en el romanticismo (Universidad de Barcelona, etc), e incluso así se hizo, aunque ya mitigado, durante el modernismo (casa Milá de Barcelona). El mecanismo, de tan repetido a lo largo de la historia, se ha transformado en lo natural y de todos reconocible por tanto, saltarse esta regla no es tan fácil.

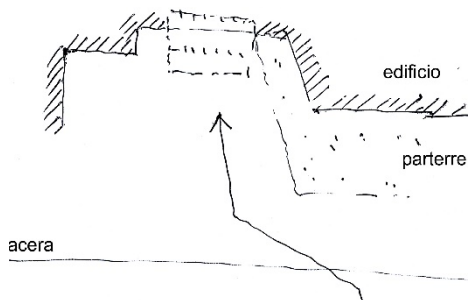
Durante el renacimiento el eje axil fue un mecanismo compositivo: marcaba la pauta al acceso y a la organización interior, pero no se enfatizaba en exceso. Con el barroco este eje se transformó en plano axil, y cualquier recta que lo contuviera tenía su importancia y significación; de alguna manera este concepto adquiriría una sublimación que afectaba a todas las partes del edificio. Durante el neoclasicismo el acceso se destacaba mediante la adición de un cuerpo sobreañadido, flanqueado siempre por columnas las cuales creaban un sombreado sobre el plano de fachada que enfatizaba su presencia: el eje axil quedaba claramente reforzado por este elemento, y se jerarquizaba respecto de otros ejes, secundarios y

paralelos que, en ocasiones de una larga fachada, fragmentaban el alzado en partes, (f8).

Pero en todos los casos disponer la puerta de acceso en la mitad de la fachada implica, desde el vestíbulo inmediato, desdoblar el sistema de circulaciones mediante pares de ejes transversales, a derecha e izquierda, dualidad que limitaba la organización interior del edificio y obligaba el ritmo de su compartimentación interior mediante sistema de piezas pareadas. La rigurosidad que imponía tal disciplina en la organización interior empezó a cuestionarse durante el romanticismo y solo llegó a superarse a través de los arquitectos más comprometidos. Fue durante el funcionalismo cuando se descartó de raíz esta práctica casi obligada. Los edificios del movimiento moderno, atentos y pendientes de optimizar su función, gustaban de disponer el acceso en el inicio de los recorridos, no por la mitad como había sido lo habitual, lo que equivalía a desplazar la puerta de acceso a uno de los extremos y con ello se perdió la singularidad de este punto.



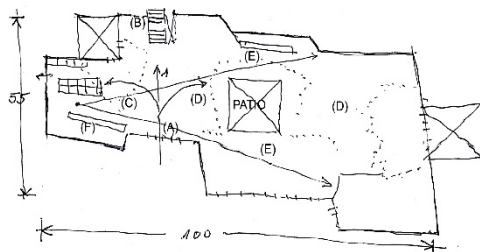
F9. Vértice de coronación y puerta de acceso



F10. Último tramo del recorrido al acceso

Para el estilo internacional el acceso a todo edificio fue un tema de menor importancia, dejado de lado o pendiente de resolución; tan sólo en contadas ocasiones se le prestó la atención adecuada y seguramente fue por parte de aquellos arquitectos más pioneros, como G. Asplund, A. Loos, S. Lewerentz e incluso H. Scharoun, todos ellos con una formación totalmente académica y un sentimiento tradicional muy arraigado, los que mostraron un mayor recelo en no cuestionarlo. El problema, en términos de hoy, no está en la vuelta al sistema clásico, sobre todo entendida en términos de geometría o de jerarquía, pero sí en atender al concepto de acceso en lo que se refiere a su singularidad respecto del edificio.

En la biblioteca estatal de Berlín el desplazamiento del eje de acceso, hacia la izquierda de su centro de gravedad, se realiza creando una concavidad en la planta que coincide con una de las aristas de la coronación. El eje de acceso se refuerza por dos conceptos: un vértice singular en la zona alta y un hueco en la parte que entrega con el suelo; el resultado es válido y afortunado. Es comparable a una porción de un perfil montañoso en el que, de tener un eje, éste pasaría por la cima. El resultado es que el camino hasta la puerta se hace con la máxima despreocupación, (f9 y 10).



F11. Esquema planta baja

- a) puerta acceso principal
- b) escalera de subida
- c) vestíbulo de la izquierda
- d) segundo vestíbulo, frente al anterior
- e) visuales desde vestíbulo izquierdo
- f) mostrador guardarrópia



F12. Recepción y vidrieras de colores

Llegar a un edificio público de gran tamaño, cuando se acude por primera vez, sin titubear para acceder, equivale a un gesto de amabilidad que hace el propio edificio hacia el visitante. En la biblioteca, los últimos metros del exterior se producen en busca de una marquesina de acogida que invade la concavidad creada. Es un espacio a cielo abierto que equivale al gesto de bienvenida que hace el dueño de una mansión cuando se adelanta de la puerta hacia el exterior para acoger a sus visitantes; son unos pasos que sirven para que el edificio se vuelva amable y ayude a sentirse cómodo en él.

Bajo el dintel de la puerta la cima del edificio recupera parte de su primitiva dimensión, aquella que se percibió desde lejos. El efecto desde ese punto se asemeja al de una iglesia barroca cuando se entra bajo la cúpula. Una pequeña marquesina protege el acceso y por unos instantes toda la escala monumental desaparece, también como ocurre en las iglesias, justo en el instante en que se cruza el umbral de la puerta.

LA PLANTA BAJA

Desde la entrada, una vez franqueada la puerta, un descomunal vestíbulo de golpe se abre a la vista, sugiere diferentes recorridos, y la incertidumbre ante lo desconocido requiere de una mínima pausa; frontalmente, al acceso atrás dejado, se ve una escalera que invita a ser utilizada: es una escalera amplia y cómoda, pensada para subir; no obstante, en las proximidades de su arranque, un mostrador de información y cancelas de control avisan de que previamente se debe atravesar un cierto control; es una barrera que frena el primer impulso y que sugiere continuar con la inicial pausa de detenerse un nuevo instante, el tiempo justo para percatarse de que, a uno y otro lado, aparecen dos espacios singulares que merecen una primera atención.

Se requiere hacer un dibujo acotado con indicación de los elementos más significativos, el cual se adjunta en la imagen *f11*. En el esquema se detallan: A) la puerta de acceso y en línea recta B) la escalera de subida. A la izquierda un ámbito asignado a la letra C), la recepción y justa al lado un espacio, F) ocupado por una pequeña tienda. A la derecha un área intermedia D) que se



F13 Vista parcial del vestíbulo (zona D)

subdivide en dos recintos en torno a un patio E) donde se ubica el guardarropía y E) Un enorme espacio amueblado con sillones.

La diversidad de opciones requiere de una urgente recomposición del lugar ya que se debe tomar un camino. Por el lado derecho se intuye un espacio que no tiene final; está iluminado desde atrás y su efecto inmediato es inquietante; la luz proviene de las vidrieras de la fachada principal que sirvieron de guía para acceder y esto hace que del espacio, aun siendo desconocido, se tenga conciencia de su ubicación. No obstante, el vestíbulo de la izquierda es más pequeño y aprehensible, y está iluminado por una ventana en esquina con vidrios de colores que centra la primera atención, sin duda es pues el primer trayecto a realizar, (*f12*).

En efecto el camino escogido es el previsto, allí están situados el guardarropía, las taquillas, una tienda mostrador, los aseos y todos aquellos servicios que son requeridos justo en el acceso. Estar en este espacio equivale a girar noventa grados a la izquierda del sentido inicial del recorrido, el que apuntaba a la escalera. Desde allí se puede ver la impresionante dimensión de todo el vestíbulo que se extiende por el otro lado. La inicial anchura de este espacio se ha convertido, desde este punto, en fondo, y la perspectiva frontal tiene una profundidad de unos 100 metros; y, sin embargo, el plano de cierre está lo suficientemente iluminado como para que la distancia que lo separa no lo parezca (*f13*).

El total del vestíbulo tiene una superficie que oscila entre 5.000 y 6.000 m², más de la mitad de lo que ocupa una manzana del ensanche de Barcelona, y sin embargo o no lo parece o no se tiene esta sensación. Para ello se conjugan dos elementos que lo mitigan, uno de ellos es la altura útil del recinto, que tiene seis metros, o sea el equivalente a dos plantas habituales de una vivienda; el otro es la adopción de una estructura de grandes luces: un pilar por cada 150 metros cuadrados de techo. Ambos elementos se amoldan a las impresionantes medidas del espacio que conforman, armonizando su efecto.

Iluminar un recinto de estas dimensiones no es una cuestión sencilla, sobre todo teniendo en cuenta que una de las dos largas paredes que delimitan el espacio es un paramento ciego. En el

centro del vestíbulo de la derecha, en la zona D, se dispone un recinto rectangular, anclado hasta el pavimento, que actúa como una linterna ya que reparte una suave luz en derredor que proviene de la planta superior, la cual, a su vez, cuenta con iluminación cenital. El rectángulo equivale a una lámpara, o a un mueble con luz propia, hábilmente depositado sobre el vacío inicial; es hermético e inaccesible. Desde el vestíbulo; representa una porción de la planta noble que ha descendida hasta la inferior transportando luz y permitiendo, desde abajo, ver una pequeña muestra de lo que será la esencia del edificio.

La disposición de esta pieza sobre el vestíbulo rompe la visual del eje transversal por otras dos que oblicuamente se pierden en los escorzos, generando una circulación en su entorno y, lo que es más importante, subdivide el espacio inicial en partes. Para pasar al otro extremo se debe ir por la zona más oscura, por la parte más alejada de la fachada; esa zona está parcialmente ocupada por un guardarropía, tiene a un ámbito algo más reducido y por tanto más apropiado como zona de paso. Por allí se hizo la visita. Pasado el obstáculo central se descubre de nuevo la amplitud inicial. La luz proveniente de la fachada de levante, la que antes produjo una cierta inquietud ahora da de costado y acompaña el recorrido. Una nítida luz proveniente de la pared del fondo requiere que se llegue hasta el final. Llegados al extremo opuesto un patio interior de escasa altura nos devuelve las visuales con el exterior e indica, al visitante, la existencia de un conjunto de dependencias del edificio que se prolongan longitudinalmente, más allá en el sentido de la marcha. Se trata de una nueva zona correspondiente al centro de estudios iberoamericanos, área planteada a efectos funcionales como un anexo del edificio.



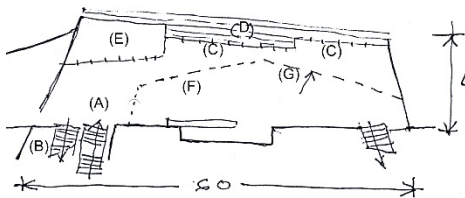
F14 Escalera de acceso a planta noble

Antes de volver hacia atrás, a mitad del giro en redondo, una porción del vestíbulo se dilata y se separa del resto; es como un espacio que aun estando en contacto con el inicial al tiempo es independiente, corresponde al foyer de la sala de actos. Toda la sabiduría experimentada por el arquitecto en la filarmónica de Berlín, y en otros proyectos similares, se destila en esta zona.

El retorno al punto de partida se hace bordeando, por dentro, la fachada de acceso, la zona está orientada a levante y la cálida luz

de mañana se escampa libremente por todo el espacio. Un ámbito que está ocupado por los ficheros generales de la biblioteca y por grupos de sillones que forman varias zonas de reposo; su ubicación coincide con las partes más cálidamente iluminadas.

Al volver al inicio, en total se han recorrido, sin parecerlo, más de 200 metros y resta, de los recorridos descritos, acceder por la escalera. Para ello se debe flanquear el control y una vez superado, de inmediato, la escalera asume todo protagonismo. La ascensión es recta, amplia, sin cambios de trayectoria, es cómoda e invita a subir; los peldaños son de suave contrahuella y abundan los descansillos intermedios; el efecto de la ascensión es semejante al de las escaleras de jardines, en el sentido de que son abiertas por los costados, no existen obstáculos en derredor, se va hacia la luz sin la menor necesidad de volver la mirada. La proyectada en esta obra cumple todos los requisitos, (f14).



- a) escalera de llegada a entreplanta
- b) escalera de acceso a planta noble
- c) Vidriera
- d) terraza
- e) bar y zona fumadores
- f) vestíbulo de planta
- g) línea de proyección balcones superiores

F15. Esquema entreplanta

Sabiamente la escalera se detiene antes de llegar al techo del vestíbulo, pero en esta ocasión no es a través de otro rellano intermedio, sino por la presencia de una entreplanta hábilmente camuflada tras la ciega pared que delimitaba el vestíbulo inicial. Durante la ascensión toda tentación de girar la vista hacia atrás, desde la privilegiada posición que el elevado punto de vista puede ofrecer, queda anulada ante la idea de saber qué deparará el rellano de llegada.



F16. Vista de entreplanta (en construcción))

Pues si la escalera estuvo claramente dispuesta y pensada para subir, al menos hasta ahora ha cumplido con todos los elementos exigibles; falta por comprobar que el ámbito de llegada deberá estar en relación con el magnífico y enorme espacio atrás dejado y, por la distancia en que se encuentra ubicada la propia escalera respecto de la planta, se tiene la sensación de estar próximo al final de edificio. Es un interrogante que acelera el paso de los últimos peldaños.

LA ENTREPLANTA

El rellano de llegada es como se indica en la imagen f15, en la que se enumeran sus elementos más significativos:

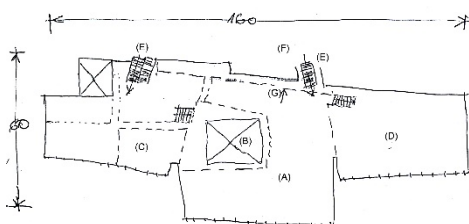
Nada más llegar al último descansillo un vacío, a la derecha del recorrido, señalado con la letra F), acapara toda posible atención;



F17. Vista de entreplanta, edificio acabado



F18-escalera secundaria de entreplanta



- a) zona central
- b) zona biblioteca especializada
(en contacto con P. baja)
- c) ala izquierda
- d) ala derecha
- e) posicion escaleras
- f) vestíbulo de acceso
- g) Galerías laterales

F19. Esquema planta principal

la plataforma de la entreplanta es bastante más reducida de tamaño que la anterior, pero su altura libre es considerablemente mayor. El techo se encuentra, por lo menos, a diez metros de altura y dos galerías periféricas, una sobre la otra, marcan dos líneas de cornisa sobre las paredes perimetrales provocando la mirada cenital.

Medir la altura de un espacio, cuando éste es muy alto, no es una tarea automática, ya que el escorzo de la visión dificulta la operación y 10 metros de altitud es lo suficiente como para poder decir que el techo es inalcanzable; debe añadirse que este efecto se sobre eleva si se produce sobre un recinto alargado, como es el caso. La sensación de altura es absoluta y dominante sobre todo su ámbito, (f15-17).

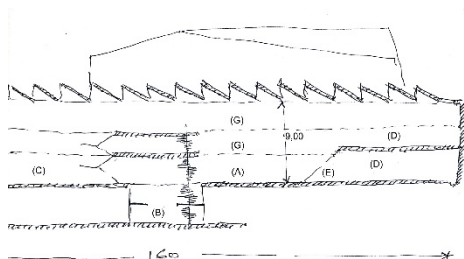
La luz, que proviene del largo paramento longitudinal y que se corresponde con la fachada posterior del edificio, es fuerte, proviene de poniente y alcanza hasta la pared contraria, aunque la doble balconada de la sección transversal hacen el efecto de brisoleil, evitando toda radiación directa del sol. La claridad del nuevo recinto supera ampliamente a la recordada del anterior vestíbulo. Son pues dos los efectos que cualifican este espacio para ponerse en relación al primero: volumen de aire, dispuesto en altura, y cantidad de luz por metro cuadrado; ambos son superiores. Su planta se ensancha ligeramente en el área de encuentro con la escalera, generándose en este punto una zona más amplia y, aunque esté parcialmente ocupado por el bar, la vidriera que los separa hace que su recinto se sume visualmente al anterior en un único espacio. No queda otra opción que adentrarse en este nuevo ámbito abandonando el recorrido de la escalera, a medio hacer, ya que se tiene conciencia de que girando en el otro sentido y dando la espalda a lo anunciado, el siguiente tramo de escalera nos llevará directamente a la planta noble.

En este acto de abandonar el camino más natural y directo la visita queda en manos de la lógica de la obra. Es una decisión que implica abandonarse a lo que vaya apareciendo con el riesgo de volver, ir y retroceder al inicio, (f18).

La visita punto por punto, hasta aquí, ha cumplido todo requisito exigible y no cabe otra cosa que dejarse llevar. El trayecto se hace



F20. Vista planta noble (en construcción)



F21. Esquema sección longitudinal



F22. Vista altílo planta noble)

girando a la derecha según el sentido de la escalera, para recorrer longitudinalmente el largo vestíbulo que nos lleva al otro extremo.

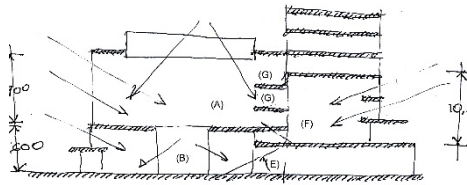
Durante la travesía viene a la memoria el palacio de la Signoria de Florencia por su majestuosidad y proporciones, y también el foyer de la “Metropolitan Opera House” de P. Johnson, por su gran parecido. El forjado del techo inalcanzable, nos recuerda por su forma, que nos hallamos bajo el busto amarillo que vimos al acceder, y nos permite de nuevo ubicarnos con relación al edificio. Sobre este plano cenital se intuye que se acumula, en varias plantas, el depósito general de libros.

Llegados al final se descubre otra escalera, simétricamente dispuesta a la antes dejada, que evita deshacer lo andado y permite reconocer que se sigue en la ruta acertada. En este punto el edificio se vuelve mágico. Posteriormente, repasando las plantas del proyecto se aprecia que a esta nueva escalera, por la que vamos a subir, se le llama acceso de visitantes, verificándose que todo estaba inicialmente previsto.

LA PLANTA NOBLE Y EL RESTO DEL EDIFICIO

La planta noble se encuentra elevada del suelo unos 6,25 m., más o menos como cualquier planta noble de un palacio renacentista, pero su superficie útil, de una sola vez, es superior a los 10.000 m²., mayor que una manzana completa del ensanche de Barcelona. El recinto mide unos 165 metros de longitud y su anchura es variable, teniendo una amplitud media de 60 metros. La nueva escalera nos ha trasladado a los 2/3 de la planta, (f19).

El espacio de la sala general de lectura es como un trozo de ciudad: la luz es uniforme y absoluta, y proviene del diedro formado por el techo, que se haya situado a 9 metros de altura y por la fachada este, la del acceso. Esta característica marca un orden inicial al recinto; la zona opuesta corresponde al paramento ciego, por donde atraca la escalera que va de arriba abajo, más o menos como ya ocurriera con el vestíbulo principal; sin embargo ahora todo es mayor y más acusado. Sobre este paramento aparecen dos galerías corridas y superpuestas, como si fuesen palcos de un auditorio; son dos estancias que texturizan y amueblan la pared ciega que completa el recinto. El espacio de la sala de lectura es la suma del



F23. Esquema sección transversal



F24. Sala principal (en construcción)



F25. Sala principal (edificio terminado)

vestíbulo citado más la correspondiente a la zona de estudios iberoamericanos y las entreplantas. El espacio es casi equivalente a la proyección de todo el edificio, (f20-21).

La vasta explanada se compone de tres ámbitos, el central, que es el mayor, y otros dos laterales que lo envuelven. En la parte central aparece el hueco rectangular que desciende a la planta de acceso, aquél que transportaba luz al vestíbulo; el vacío está protegido, del exceso de altura, por una especie de baldaquino de dos plantas. Estas plataformas, que equivalen a construcciones aisladas dentro del manto general de la cubierta, se prolongan por el ala lateral contigua generando otros sub-espacios útiles que colaboran a zonificar la enorme sala de lectura. La nomenclatura de las secciones corresponde con la asignada a la planta noble, (f22-23).

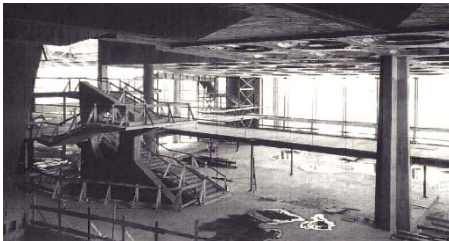
En el esquema de la sección transversal, se aprecia la disposición del conjunto y la función aglutinante de estos tres espacios dominantes: vestíbulo, entreplanta y sala general de lectura. Son ámbitos maclados, la entreplanta está a caballo entre vestíbulo y sala general. Su relación visual es ascendente mediante un semigiro de 180. Los tres espacios, aun siendo independientes, forman una continuidad espacial bajo la deslumbrante luz cenital y de poniente. Y si el recorrido hasta aquí ha sido bajo la mano del arquitecto ahora, en el umbral de este espacio, se tiene la sensación de que ya no existe, que el resto de la visita se llevará adelante sin esta ayuda. El gigantesco orden de espacios y usos nos impide adentrarnos sin dejar de ser espectadores, la intuición nos impide invadir un orden todavía no conocido, y esa misma intuición nos lleva con urgencia al altílo cercano de una de las alas (f24).

Desde allí la visión del conjunto es impresionante: más de 500 personas ocupan el edificio en las tareas que les son propias y no se oye ruido alguno. El efecto es semejante al que se produce cuando se visita una catedral en el momento en que la congregación de fieles celebra un oficio religioso, (f23 y 24).

A cuatro metros por encima de la planta noble se reconoce la pared lateral ciega detectada a lo largo del vestíbulo de la entreplanta; por el interior se disponen estrechas franjas que la ocupan y ofrecen la posibilidad de nuevos recorridos periféricos. Son



F26. Escaleras secundarias



F27. Vista sala principal desde galería



F28. Mies V.D. Rohe y Hans Scharoun

equivalentes a los palcos de una ópera o auditorio. El recorrido aún no ha concluido pero, a estas alturas, tanto da lo que se haga para terminarlo.

Por primera vez retrocedemos y, dejando de lado itinerarios que nos harían no repetir lo ya realizado, volvemos a la planta noble y desde allí al extremo opuesto. Bajo el palio que preside el gran espacio central descubrimos una escalera auxiliar que nos lleva a las dos entreplantas; cada rellano intermedio es una baranda cuidadosamente dispuesta sobre el espacio posterior. La segunda entreplanta es un nuevo punto de vista, más privilegiado que los anteriores, y desde allí una pasarela nos comunica con el paramento lateral que alberga los palcos, (f26).

En el cruce arranca otra nueva escalera, de servicio, que conduce hasta el techo del edificio; su paso está restringido al personal de la casa, y es el acceso al depósito general de libros; en el punto de arranque se conecta con las galerías laterales que se desarrollan longitudinalmente sobre la ciega pared lateral y dan grueso a este paramento que se haya contiguo al hall de la entreplanta. Atravesamos una de ellas y dimos por concluida la visita, (f27).

Poco antes de emprender el retroceso, en uno de los respiros tomados y desde el punto más alto del recorrido, intentamos descubrir un orden a la estructura, ya que durante la visita habíamos visto pilares redondos, cuadrados, rectangulares y otros en forma de cruz. Desde el punto en que nos encontrábamos no pudimos llegar a ninguna conclusión sobre su orden, y la interrogante no hacía otra cosa que añadir un nuevo sumando a una materia difícilmente aprehensible hasta el momento. Ambos estuvimos de acuerdo en la imposibilidad de hacer un dibujo de lo visto, y también en que era impensable croquizarlo sobre un plano y, muchísimo menos todavía proyectar todo aquel cúmulo de episodios con absoluta precisión y cadencia.

Las fotografías de estos espacios no dan una clara idea ni de la cualidad y dimensión de cada recinto ni de su condición lumínica; varias imágenes disponibles de la obra terminada lo confirman. Por el contrario, las imágenes de la obra en fase de construcción, aparecidas en una de sus monografías, se aproximan mejor a la

experiencia realizada. La vuelta fue pausada y permitió releer los espacios vividos, pero a la inversa. El recorrido había sido largo y notábamos el cansancio en el cuerpo; probablemente llevásemos andando bastante más de un kilómetro sin darnos cuenta.

Al margen del orden contextual de la presentación de la obra no deja de ser curiosa la fotografía que recoge el acto inaugural de la biblioteca, los dos personajes claves de la vanguardia alemana de arquitectura se sientan uno al lado del otro. Scharoun lleva gabardina blanca y pajarita, Mies americana negra y corbata y ambos con talante serio. Diríase que comparten vecindad con una incierta comodidad, diríase que entre ellos hay una distancia bastante mayor que la cercanía les ha impuesto por el acto inaugural, quizás la imagen ha recogido la distancia que media entre las dos formas de ver la arquitectura, (f28).

OBSERVACIONES

Más que extraer conclusiones de la visita, cosa que por otra parte no es tan sencillo, sí que se pueden adelantar ciertas reflexiones que tengan su vinculación con la práctica proyectual.

La primera, aunque esto en parte ya se sabía, es que no necesariamente tiene que haber una estrecha relación entre la cualidad de las fotografías de una obra y la obra misma. En el presente ejemplo esto se confirma. En ocasiones en que un edificio ha interesado a partir de fotografías publicadas, tras la visita, se ha producido una fuerte decepción. En ocasiones también ha ocurrido al contrario: obras visitadas, más por inercia que por un interés previo, en directo llegan a sorprender.

De todo ello he llegado a pensar que toda buena obra no debe ser necesariamente proporcional a su fotogenia, es mas creo que todo edificio que se proyecte pensando en una secuencia fotográfica, es un mal método para proyectar.

La segunda, y ésta es más significativa, consiste en que tampoco se debe establecer una directa relación entre la hipotética cualidad arquitectónica que se deduce de los planos de un edificio y su resultado final. Esta observación tiene una mayor complejidad y de difícil precisión ya que no abundan las ocasiones para comprobarlo.

En toda obra visitada, en la que se ha dispuesto de documentación previa, siempre se podía reconocer, e incluso suponer los episodios más significativos, los cuales se pueden llegar a intuir con anterioridad a través de la lectura de sus planos.

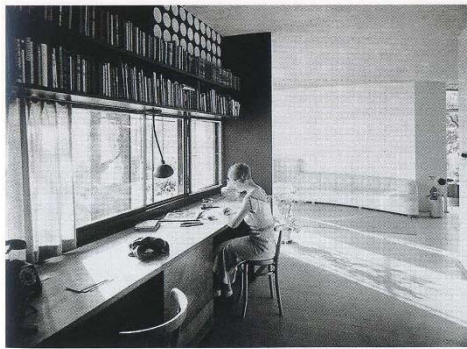
Las trazas de todo proyecto son inequívocamente una representación fiel y precisa de la obra, pero no la obra misma; entre ambas existe la distancia que media entre proyecto y realidad, distancia que convierte al edificio en arquitectura. Y este concepto, seguramente sabido y olvidado innumerables veces, tiene una importancia capital en la actividad académica. Todo profesor de proyectos tiene, a diario, la tremenda responsabilidad de salvar este hueco que media entre proyecto y realidad. Debe, desde los planos que presenta el alumno para su corrección, intuir y ver la obra construida y desde esta cualidad hacer la crítica. A la vista de los planos realizados por el alumno el profesor de proyectos debe decir, todo lo razonadamente que se quiera, qué cosa está bien hecha, su porqué y qué otra debe rectificarse.

Seguramente como profesor, en el supuesto de haberme enfrentado a los planos de la biblioteca estatal de Berlín, me hubiera sido imposible hacer una crítica desde esta condición de reconocer su futura realidad, incluso hubiese podido ocurrir que los devolviera, al supuesto estudiante, para ser rectificadas. La mejor experiencia tras la visita ha sido la recuperación de buenas dosis de inseguridad que todo arquitecto debe tener ante un proyecto. Dosis de dudas que se van perdiendo, a lo largo de los años de ejercicio académico, y sin apenas darse uno cuenta, merma el peligro de desaparecer.



F29. Casa H. Mattern, vista exterior

Más adelante volví a acercarme a la obra del arquitecto, a través de su bibliografía, seguramente con algo más de cuidado que en anteriores ocasiones. Valoré el que el proyecto fuese consecuencia de un concurso, el que la primera propuesta la realizara a los 71 años de edad; que el proyecto ejecutivo lo desarrollara a partir de los 75 años y que incluso no llegara a ver la obra terminada. Al repasar su producción arquitectónica me detuve en una pequeña casa, proyectada en el año 1934 en Potsdam y en ella reconocí indicios de la biblioteca visitada.



F33. Casa H. Mattern, rincón de estudio



F34. Casa H. Mattern, vidriera del salón

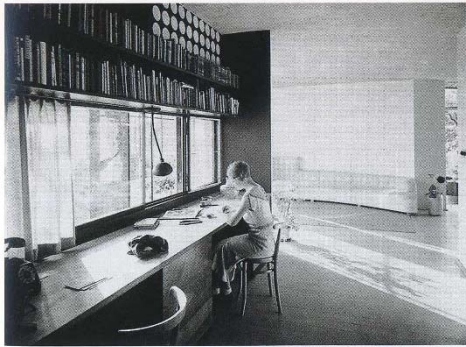
que no como continuación del único espacio. En la pared del fondo se acumula la poca oscuridad de la sala, justo al lado de la mesa de comedor, justo también en esa parte donde una lámpara centrada sobre la mesa es todo lo que se requiera para la intimidad de comer, sin que otras cosas distraigan su función, (f30-31).

La curvatura de la pared obliga al sillón a adaptarse a ella y este elemento hace que la sala mire en escorzo al estudio, y sobre todo a la gran vidriera que preside el espacio. El estudio aparece rellenando una zona intermedia, de paso; es el espacio que media entre la sala de estar y los dormitorios, siendo una zona tranquila. Una larga mesa bajo la ventana nos recuerda algunas imágenes de la arquitectura moderna ("La petite maison" de L.C. por ejemplo, o la casa de temporada de G. Asplund). Con todo lo dicho y sirva este caso como excepción el reencuentro con las fotografías nos devuelve la auténtica cualidad del proyecto, superior a lo que sugieren los planos, (f32).

La agregación de espacios en un único recinto, la secuencia entre ellos, la calidad de las zonas intermedias, el juego de escala entre las distintas partes, la iluminación jerarquizada desde un único frente... todo ello lo pude reconocer en la biblioteca, (f33).

Hans Scharoun proyectó esta vivienda cuando tenía cuarenta y un años; corresponde a una época en que el arquitecto llevaba más de quince años de profesión, había realizado otros muchos proyectos y se le podía considerar como un profesional experimentado en la materia. La posguerra supuso una vuelta a empezar: de nuevo la ausencia de encargos y de nuevo los concursos. El arquitecto experimentó, a partir de los sesenta años, una segunda época en la que realizó sus más celebradas obras y obtuvo el mejor reconocimiento a su trabajo. La biblioteca de Berlín es pues una obra madura. Para muchos representa además de una magnífica lección de arquitectura un balón de oxígeno ante la ansiada búsqueda de una madurez que no tiene por qué precipitarse, (f34).

Clase dada en pizarra, proyectos X, 5º curso de ETSAB, marzo 2005



F33. Casa H. Mattern, rincón de estudio



F34. Casa H. Mattern, vidriera del salón

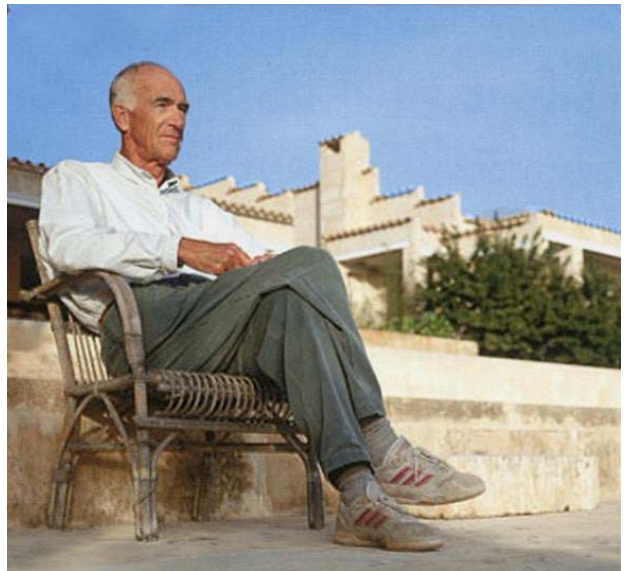
que no como continuación del único espacio. En la pared del fondo se acumula la poca oscuridad de la sala, justo al lado de la mesa de comedor, justo también en esa parte donde una lámpara centrada sobre la mesa es todo lo que se requiera para la intimidad de comer, sin que otras cosas distraigan su función, (f30-31).

La curvatura de la pared obliga al sillón a adaptarse a ella y este elemento hace que la sala mire en escorzo al estudio, y sobre todo a la gran vidriera que preside el espacio. El estudio aparece rellenando una zona intermedia, de paso; es el espacio que media entre la sala de estar y los dormitorios, siendo una zona tranquila. Una larga mesa bajo la ventana nos recuerda algunas imágenes de la arquitectura moderna ("La petite maison" de L.C. por ejemplo, o la casa de temporada de G. Asplund). Con todo lo dicho y sirva este caso como excepción el reencuentro con las fotografías nos devuelve la auténtica cualidad del proyecto, superior a lo que sugieren los planos, (f32).

La agregación de espacios en un único recinto, la secuencia entre ellos, la calidad de las zonas intermedias, el juego de escala entre las distintas partes, la iluminación jerarquizada desde un único frente... todo ello lo pude reconocer en la biblioteca, (f33).

Hans Scharoun proyectó esta vivienda cuando tenía cuarenta y un años; corresponde a una época en que el arquitecto llevaba más de quince años de profesión, había realizado otros muchos proyectos y se le podía considerar como un profesional experimentado en la materia. La posguerra supuso una vuelta a empezar: de nuevo la ausencia de encargos y de nuevo los concursos. El arquitecto experimentó, a partir de los sesenta años, una segunda época en la que realizó sus más celebradas obras y obtuvo el mejor reconocimiento a su trabajo. La biblioteca de Berlín es pues una obra madura. Para muchos representa además de una magnífica lección de arquitectura un balón de oxígeno ante la ansiada búsqueda de una madurez que no tiene por qué precipitarse, (f34).

Clase dada en pizarra, proyectos X, 5º curso de ETSAB, marzo 2005



IGLESIA EN BAGSVAERD COPENHAGEN
JORN UTZON

INTRODUCCION

La obra de este arquitecto Danés es de un extraordinario interés. Y lo es porque sin ser abundante su producción, determinados edificios suyos, que van desde equipamientos a vivienda colectiva y casas unifamiliares los resolvió con sencillez, belleza y una modernidad que no estuvo reñida con la vanguardia y la tradición.

Jorn Utzon nació el 9 de abril de 1918 en Copenhague, en cuya Academia de Bellas Artes estudió arquitectura de la mano de Eiler Rasmussen. Más tarde colaboró tres años con Gunnar Asplund en Estocolmo y unos meses con Alvar Aalto en Helsinki. En 1950 abrió su propio estudio en Copenhague. Sus primeras obras fueron pequeñas viviendas, entre ellas su casa que data de 1952. Poco se conoce de este periodo, pero no fue hasta 1956 cuando su arquitectura trascendió por completo del ámbito local al ganar el concurso para construir la ópera de Sídney. Un impresionante edificio situado en un islote de la bahía, enfrente de la ciudad. Proyecto y obra llevada a cabo en colaboración con el ingeniero británico Ove Arup que fue quien calculó el sistema de cubiertas de hormigón, en forma de conchas marinas, que finalmente fue lo que caracterizó al conjunto.

Su proyecto resultó un desafío, tanto desde el punto de vista de diseño como desde el punto de vista técnico y constructivo, tardando varios años en desarrollar los métodos geométricos necesarios para construir las grandes bóvedas autoportantes de la cubierta. Su construcción se prolongó entre 1956 y 1973, aunque, debido a la gran cantidad de interferencias, el arquitecto fue invitado a abandonar su dirección en 1966.

Fue Saarinen, como miembro del jurado, quien rescató la propuesta de Utzon de entre los concursantes, elogiando su traza y ensalzando el genio creativo de su autor. Sin embargo, y a pesar de todo ello y de la controversia internacional que produjo su construcción, este edificio se ha convertido en uno de los monumentos más indiscutibles de la arquitectura moderna, símbolo incuestionable de la ciudad de Sídney e incluso de todo el estado australiano.

Pero en esta introducción al personaje y su obra no nos detendremos en desmenuzar y comentar este edificio, por otra parte harto conocido, sino entresacar su esencia de gran arquitecto que por otra parte no se prodigó en exceso en la producción de edificios.

La lista de obras que resume su trabajo de 70 años como profesional apenas abarca a 24 obras, haciendo números redondos 3 proyectos por año, y pocos han sido de gran tamaño. Sin embargo su evolución a la hora de interpretar la tradición local, el confort que introduce en los edificios para disfrute de sus moradores, el respeto por la tradición y la singularidad de su manera de entender la arquitectura le hacen ser un autor singular de enorme valía.

El paso por los despachos de Gunnar Asplund y Aalto, marcaron una influencia en sus inicios. Posteriormente se llega a interesarse por los proyectos americanos de Saarinen, no en balde es compatriota suyo, y sus cascaras de hormigón le ejercen una gran influencia. Su carácter sencillo y detallista destila todas estas referencias ante el reto de una nueva obra, planteando cada proyecto desde su imaginario.

Solamente hay que analizar sus obras con un mínimo detalle para notar el interés que muestra por los procesos constructivos haciendo de ello uno de los elementos en que fundamenta sus propuestas. El uso de la fábrica de ladrillo en encargos de casas unifamiliares y sobretodo el ser un entusiasta en el empleo de sistemas prefabricados a pesar de las torpezas que generan las entregas es una muestra de ello. 3 obras desplazadas en el tiempo nos servirán para acercarnos a su visión de la arquitectura y la iglesia de Bagsvaerd servirá como colofón del análisis.

Su calidad fue reconocida obteniendo los siguientes premios:

Premio Alvar Aalto 1982

Premio de la Fundación Wolf de las Artes. Año 1992

Premio Pritzker de arquitectura. Año 2003



F1- Casas Kingo, Fredensborg, implantación



F2- Casas adosadas, Fachada acceso



F3- Casas adosadas, Fachada jardín



F4- Casas Kingo, Fredensborg

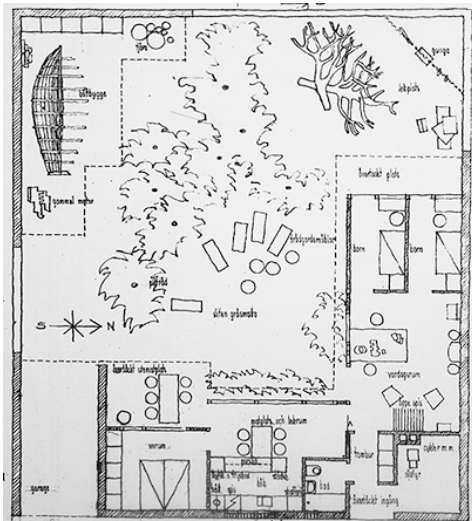
VIVIENDAS KINGO EN FREDENSBORG (1962)

Presentar mínimamente tres obras suyas en orden cronológico como son la agrupación de viviendas citadas, de 1962. Su primera casa de segunda residencia en la isla de Mallorca de 1966 y finalmente el pabellón “Paustian” de venta de mobiliario en el puerto de Copenhague de 1986. Resume una selección que esquematiza su manera de hacer en tres modelos de edificios y de las cualidades que caracterizan su talante arquitectónico

A raíz del prestigio adquirido por este premio internacional su despacho recibió encargos de cierta importancia en la que mostro su enorme talento en la resolución de diferentes proyectos de todo tipo, como fueron sus iniciales agrupaciones de viviendas unifamiliares, y equipamientos en diferentes países. Esta tarea la inició desarrollando agrupaciones unifamiliares de viviendas: primero fue en 1958 un encargo del grupo de viviendas Kingo, en Elsinor, al norte de Copenhague, para a continuación desarrollar otra nueva versión del mismo tipo de vivienda en la vecina localidad de Fredensborg.

Tras la gran aceptación de un proyecto de casas unifamiliares llamado “Kingo” en la vecina localidad de Elsinor, Utzon recibe el encargo de realizar un proyecto similar para acoger a familias, pensionistas que han trabajado largo tiempo fuera del país y regresan a Dinamarca donde podrán vivir en comunidad y compartir sus experiencias. Muchos de ellos son funcionarios que trabajaron en el cuerpo diplomático de los más diversos países.

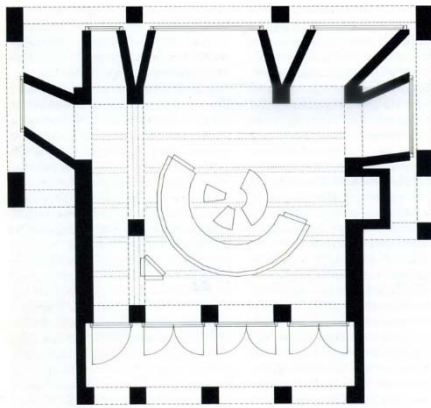
El complejo consta de 77 unidades de viviendas unifamiliares: 47 son casas patio y 30 son casas adosadas, todas ellas en régimen de alquiler a precios muy asequibles. El conjunto se completa con un edificio central que contiene un restaurante, salas de reuniones una biblioteca y un pequeño hotel con nueve habitaciones. El módulo tipo está inspirado en la fusión de las tradicionales granjas danesas y en la arquitectura rural china en que las casas se abren a un patio central, pero que están protegidos de los alrededores por su pared exterior, (f1).



F5- Casas Kingo, Fredensborg, Planta



F6- Casas Kingo, Fredensborg, exterior



F7- Casas Lis, Porto Petro, Planta

Las casas adosadas están agrupadas en módulos de tres unidades en torno a un espacio central que canaliza los accesos al conjunto. Cada vivienda se compone de una única crujía de 4'5 metros de anchura. Son de planta baja con un altillo en el frente de acceso y con patio abierto al exterior en el frontal contrario, (f2-3).

Las viviendas patio son las que confieren carácter al conjunto. Se disponen en cuatro ristas verticales que se aprovechan de la topografía descendente del terreno para conseguir optimizar la orientación a mediodía. Las viviendas son de planta baja con el espacio edificado con dos alas ortogonales en forma de ELE, disponiendo la sala de estar y estudio en un ala y cocina, dormitorio y baño en la otra. La edificación cierra la parcela en dos frentes estando los otros dos delimitados por paredes.

Toda la envolvente de la masa, edificación paredes de patio, chimeneas y volúmenes anexos son de ladrillo crudo macizo y la disposición en esviaje de cada unidad confiere al conjunto una volumetría contundente de gran fuerza expresiva, (f4-5).

La definición del módulo de la vivienda es la base que teje la organización del proyecto. Los continuos retranqueos de las paredes que se ajustan a edificio y parcela y que a su vez se van ajustando a la pendiente del terreno, (f6).

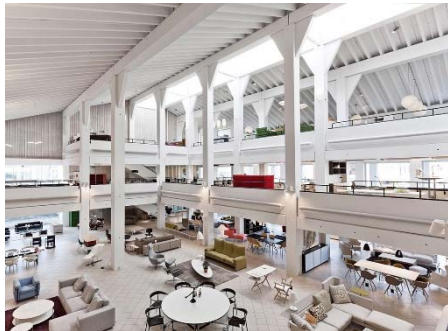
CASA LIS EN MALLORCA, (1971)

Tras la retirada de su estancia en Australia, Utzon volvió a residir en Dinamarca y en un viaje de vacaciones a Mallorca quedó encantado con el paisaje y clima de la isla decidiéndose a construir una casa de segunda residencia con la intención de vivir sus últimos años en ella. Para hacer el proyecto utilizó no solo la piedra de mares como elemento formal y constructivo si no que el empleo del material seguía el orden tradicional de las construcciones isleñas.

El solar es una llanura sobre un acantilado con vistas al mar. La obra consiste en un conjunto de pabellones dispuestos en hilera según la alineación del acantilado, dejando libre el espacio delantero y



F8- Almacén Paustian, exterior



F9- Almacén Paustian, interior

ajustándose lo permitido en ordenanzas a la carretera de acceso que circula paralelamente al anterior margen. El resultado genera en el sentimiento del espectador algo similar a la contemplación de un templo griego, No es el único que manifiesta que es una de las casas más bellas del siglo XX. Dada la difusión de esta obra y su conocimiento generalizado entre los estudiantes de arquitectura no parece adecuado extenderse en demasía más allá de constatar su existencia, (f7).

ALMACEN DE MUEBLES PAUSTIAN DE COPENHAGUE

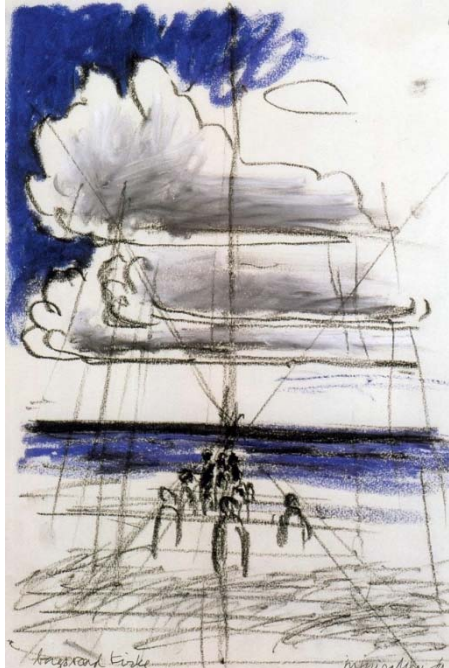
El edificio es un gran almacén tratado como sala de exposición de muebles ubicada en el puerto de Copenhague. Obra terminada en 1987, de alguna manera marco la pauta a grandes multinacionales de la venta de mobiliario (Hábitat, Ikea,). Las condiciones climáticas del país hicieron de este encargo una experiencia de trabajar con estructuras prefabricadas. Tema que se resuelve mediante un centuado uso de pilares que generan luces cortas, no excesivas tales que reducen cantos en jácenas y viguetas y mostrando los acabados interiores como producto directo del sistema constructivo, colocación en seco, como si se tratara de un mecano.

La fachada se resuelve con piezas prefabricadas de un compuesto ligero de hormigón lo que implica un rigor geométrico que se extiende a puertas y ventanales. El edificio por dentro parece un bosque de hayas, de donde se dice que se inspiró el arquitecto, siendo el resultado interior de una gran austeridad uniformada por una blancura con que se terminan las envolventes. El colorido y texturas lo pondrá el mobiliario y objetos de diseños nórdicos con piezas del propio Utzon, (f8).

El carácter industrial del complejo se integra con las construcciones portuarias de la vecindad, Contemplado desde el otro lado del puerto, sus pilares externos dan una apariencia de templo. Con lo que la tosquedad de su planteamiento inicial no le resta ni un ápice de su belleza. Todavía hoy en una referencia arquitectónica de la ciudad, (f9).



F10- Iglesia en Bagsvaerd vista general



F11- Iglesia en Bagsvaerd idea del proyecto

IGLESIA EN BAGSVAERD, COPENHAGUE

EL ENCARGO

Con apariencia de explotación agrícola, la parroquia y sus dependencias ocupan una parcela de la zona de equipamientos en un suburbio a las afueras de Copenhague. Según ha contado el propio Utzon, los dos párrocos del pueblo se le presentaron diciendo que los habitantes de Bagsvaerd habían estado 25 años ahorrando para construir su iglesia. El arquitecto no tuvo duda de que aquel era un encargo que debía aceptar, es más lo haría poniendo lo mejor de sí mismo no escatimando ni tiempo ni esfuerzo.

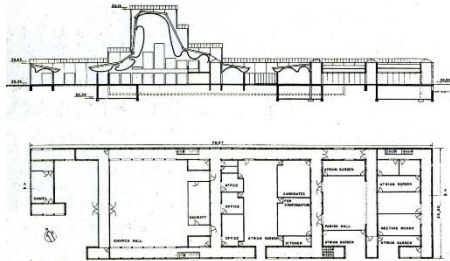
El barrio de Bagsvaerd se encuentra al norte de Copenhague, en las afueras de la ciudad. Se trata de una zona industrializada y cruzada por grandes viales de tránsito rápido, sin valores paisajísticos especiales. El solar pues no tiene límites en que integrar la edificación con el entorno inmediato. Seguramente por ello la propuesta gira en torno a crear una secuencia de espacios interiores y aislados que puedan prescindir de la realidad externa. El programa reclamaba una iglesia con capacidad para 120 fieles, una sala de conferencias/capilla auxiliar, salas de servicios de bodas, confirmaciones, et., salas de catecismo para los jóvenes, oficinas de administración, y dependencias personales para los clérigos. O sea un programa complejo que debe atender a diferentes escalas y usos no siempre compatibles, (f10).

LA IDEA DEL PROYECTO

La respuesta del arquitecto atiende con precisión y gran simplicidad a estos requerimientos. Yendo por partes: el edificio agota por completo el solar haciendo una caja rectangular que se asemeja más a cualquier cosa que no a un templo espiritual. La envolvente se escalona en su recorrido longitudinal sin mostrar ninguna abertura. De hecho esto es bastante corriente en los templos ya que la iluminación se hace desde las partes altas del edificio, rayanas a la coronación o mediante lucernarios cenitales. Pero el tratamiento empleado en las fachadas mediante unas piezas



F12- Iglesia en Bagsvaerd idea del proyecto



F13- Iglesia en Bagsvaerd planta y sección



F14- Iglesia en Bagsvaerd parcial de

prefabricadas de hormigón encajadas entre pilares sin concesiones al uso interno del edificio sí que marca diferencias de forma importantes en la concepción de la obra, (f11-12).

Visto desde afuera, es muy difícil imaginarse la riqueza espacial de los recintos interiores ya que el resultado tiene un estilo que se asemeja a una fábrica con apariencia de explotación agrícola. El diseño mezcla la estructura y el sistema constructivo con el programa para sacar el mejor provecho de la obra. Para ello recurre al hormigón prefabricado en pilares i elementos modulares en los paneles de cerramientos de fachada. Materiales que se llevan al interior dando una continuidad a edificio.

Como es habitual en el arquitecto esta parte formal de percepción del edificio no le interesa lo más mínimo y se dedica no solamente a optimizar las funciones solicitadas para que el templo funcione sin servitudes, haciendo que cada parte del programa goce de las mejores condiciones de espacio, iluminación, tamaño y accesibilidad. El resultado es a mi juicio una de las mejores obras del arquitecto.

Al parecer y según se dice, Utzon diseñó la iglesia mientras daba clases en la universidad de Hawai y que fueron las nubes sobre la playa las que le inspiraron la forma de resolver el techo de la iglesia, lo cual quiere decir que el resto del edificio ya lo debía tener encajado, faltándole un plus de espacio para validar la idea inicial. Aspecto que cuadra con la doble condición del edificio. Un sistema prefabricado de corte industrial para la envolvente y un recinto central para cubrir la iglesia que se expresa a través del espacio hacia el firmamento, (f11-12).

LA DISPOSICIÓN E ILUMINACIÓN DEL EDIFICIO

Bien es sabido que en los templos las iluminaciones son siempre indirectas y preferentemente desde las partes altas, evitando cualquier tipo de ventanales a cota del suelo. Así pues la primera decisión parece recaer en hacer un deambulatorio periférico que envuelva las piezas principales del programa, albergue patios y



F15- Casa museo Sir John Soane

establezca las relaciones que precisa el programa con el exterior. Este espacio lineal de 2,5 metros de anchura recorre las dos largas fachadas además de pasos transversales que los enlazan. Todos ellos se cubren con planos de vidrio a doble vertiente lo que garantiza un enorme volumen de luz que se expandirá por las piezas interiores. La imagen de la sala de la casa museo de Sir John Soane ilustra perfectamente este efecto de iluminación indirecta, no se adjunta aquí como referente formal del proyecto, pero sí que resulta valido para argumentar este concepto, (f13-15).



F16- Iglesia en Bagsvaerd acceso iglesia

El rectángulo tiene 82 metros de largo por 24 de ancho y está orientado en sentido oeste-este. El interior del recinto tiene tres patios tangentes al exterior y otros tres interiores. La organización funcional, iniciando el recorrido por el acceso principal, que se encuentra en la esquina sur y oeste se inicia con el primer patio que hace las veces de antesala de acceso a los dos recintos de culto, la capilla y la iglesia. En ambos casos se dispone un espacio porticado como antesala de acceso. El espacio a cielo abierto tiene un carácter sencillo y amable, parece el de una vivienda rural. Es justamente cuando atravesados los pórticos se descubre la singularidad de las piezas que alberga, (f16).



F17- Interior iglesia y corredor lateral

El acceso a la iglesia se hace como en casi todos los centros de culto por el eje axial, o sea por el centro mirando al altar. También como en la mayoría de iglesias el espacio arranca con poca altura, el techo curvo va subiendo en tongadas hasta alcanzar la mayor dimensión en el centro de la sala, para a continuación, repetir el gesto, pero ahora bajando hasta la zona del altar. Los feligreses, al acceder al templo, perciben el espacio como muestra el dibujo inicial de representar un cumulo de nubes que se van superponiendo unas a otras en el camino al altar. El espacio es de una gran serenidad y belleza. No hay ninguna ventana y la luz llega indirectamente por los pasillos laterales y por el alto lucernario de la sección escalonada orientada a poniente. Cabe añadir que la sala es más ancha que profunda con lo que el efecto del techo de nubes es muy acusado.



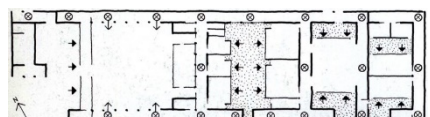
F18- Interior iglesia, corredor y órgano



F19- Iglesia, vista hacia acceso



F20- Centro parroquial, fachada a levante



F21- Esquema de accesos e iluminaciones



F22- Patio interior central

De las dos galerías perimetrales que aparecen por los costados de la sala, una de ellas es portadora de una tenue luz y en la otra se ubica el órgano. Ambas expanden el espacio de culto hasta los límites del edificio. Estas a su vez se comunican por detrás del altar en plantas baja y primera. La que se encuentra a cota de suelo permite la circulación de sacerdotes y personal del culto acceder a sacristía y dependencias auxiliares, en de planta piso genera un espacio que escalona la perspectiva frontal del altar, que se vislumbra a través de la celosía que lo delimita. En él se ubica el espacio del coro para cantores en ocasiones singulares. Pavimento, mobiliario, altar y estructura de las pasarelas se resuelve con austeridad. No hay imágenes de santos ni ornamentos que distraigan la atención del oficio religioso. El resultado es un silencio que estremece, (f17-18).

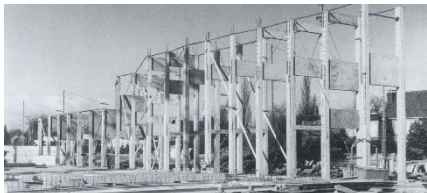
Echar la vista atrás, una vez acabado el oficio, permite terminar de asimilar el espacio de la iglesia. En esta ocasión el fondo del recorrido es la puerta de acceso que se integra en un tratamiento de celosía que abarca toda la anchura de la sala como única forma de transición hacia el porche, (f19)

Los corredores laterales son la clave del funcionamiento del edificio. No son espacios continuos sino que en ocasiones se fragmentan a trozos y se desarrollan en tres plantas: la principal a la cota del suelo, una superior y por pequeños fragmentos se dan en la plante semisótanos. Discretamente esta planta permite ubicar las salas técnicas de instalaciones y dependencias privadas del sacerdocio. Poca información se tiene de ello, tan solo imágenes interiores muestran escaleras de acceso a esta planta y la fachada a levante permite detectar un gran ventanal que abarca los 24 metros de anchura que tiene el edificio, (f20-21).

El resto de patios permite dar versatilidad a las funciones que alberga el edificio. Un primero aparece tras la sacristía detrás de la iglesia, se accede desde el lateral sur de la larga fachada y el recinto ocupa el espacio entre pasarelas. A ambos lados se disponen oficinas del centro y dos dependencias para servicios y actos de culto, como bautismos, bodas, etc. Los dos siguientes patios de la



F23- Patio lateral acceso a centro parro.



F24- Parejas de pilares en galerías



F25- Paneles de fachada



F26- Montaje paneles



F27- Costillas cimbra del techo

fachada sur son contiguos y tangentes con el exterior, dando acceso el primero a una sala de asambleas y el segundo al centro parroquial. Restan por comentar dos patios interiores que se utilizan para iluminar las dependencias de esta zona, (f22-23)

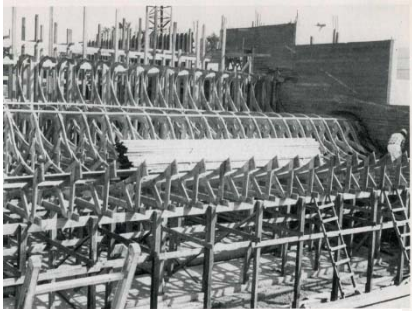
PROCESO CONSTRUCTIVO.

Las duras condiciones climáticas del país, con duros y largos inviernos han permitido que la industria de la construcción sea pionera en la utilización y comercialización de elementos estructurales prefabricados. Recurrir a ellos es una solución valiente y arriesgada desde el punto de vista arquitectónico, ya que en ocasiones este tipo de recursos no favorece un diseño apurado de edificios. Las condiciones de economía y rapidez de ejecución impuestas en el encargo, la realidad circundante de edificios industriales y la seguridad de que esto no va a suponer merma en el resultado final hace del uso de prefabricados uno de los aciertos del edificio.

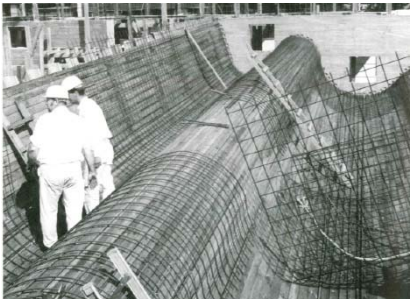
Las imágenes que se acompañan muestran paso a paso el orden de ejecución de la obra: Pares de pilares en los extremos de las pasarelas perimetrales dispuestos cada 2,60 metros se elevan apuntalados de una única tacada, llevando incorporadas las cartelas de apoyo de las galerías perimetrales y las trabas transversales que ligan los pares de pilares bajo la cubierta. Paneles “sándwich” de dos caras de un compuesto ligero de hormigón de escaso canto llevando incorporado un importante grueso intermedio de aislamiento que confiere a la pieza acabado final por las dos caras y suficiente rigidez para el montaje, (f24).

La obra bruta es también acabado del edificio. El ratio de coste bajo en picado y solo se requiere una precisa ejecución en la colocación de los paneles. Una vez fachada y pilares tiene la suficiente estabilidad como elementos estructurales se procede a ejecutar los forjados intermedios de las pasarelas perimetrales. Dejando todo a punto para la ejecución de la cubierta, (f25-26).

Esta unidad requiere de una puesta en obra de mayor complejidad, no en vano será el elemento cualificador del resultado final. Si el



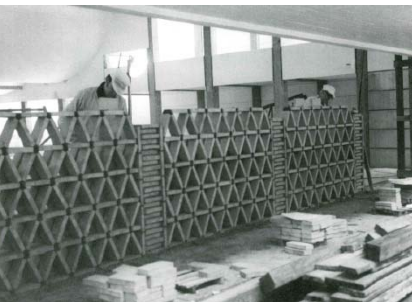
F28- Montaje costillas cimbra



F29- encofrado techo y armadura



F30- Gunitado de hormigón techo



F31- Ejecucion celosía pared altar

orden estructural de la envolvente es prácticamente similar al empleado en una vivienda unifamiliar la cubierta del edificio equivale a salvar luces de 19 metros y generar el plus espacial que requiere el edificio. Para ello se ejecutan en taller todas las costillas del encofrado del techo como si se tratara de la estructura de un barco.

Hay que hacer primero un andamiaje para generar el soporte de las costillas que se disponen cada 80cm. Un soporte que en este caso no se trata de una plataforma plana sino de un sistema que de estabilidad a cada costilla con lo que deben añadirse continuamente estribos transversales triangulados. En resumen un derroche de madera auxiliar. Una vez el costillaje está fijamente dispuesto se disponen las tablas del encofrado en la cara inferior del techo.

Se coloca la armadura, que será a través de un mallazo de barras corrugadas de poco espesor, para que pueda adaptarse a las formas curvas del encofrado y se inyecta el hormigón gunitado. El espesor de la capa no es excesivamente grueso ya que la inercia estructural de este elemento lo aporta el diseño del velamen que precisa de un buen canto en sus pliegues, (f27-29).

A mitad de obra la esencia del edificio ya está concluida, aun cuando falta por ejecutar la cubierta vidriada de los corredores perimetrales, toda la carpintería, escaleras, pavimentos, altar, instalaciones, pinturas y acabados, y todo ello tendrá un carácter subsidiario en el resultado final. Lo que se precisa de ellos es que sean de la suficiente calidad para soportar el uso cotidiano por un público continuamente cambiante y el paso del tiempo. Se precisa que pasen desapercibidos y que no llamen la atención. Aspectos que quedan de manifiesto al contemplar el resultado de los espacios interiores.

Para definir la pared de fondo del altar y la coronación de muretes bajos Utzon recupera las piezas cerámicas esmaltadas y la tradicional celosía de la cerámica de levante que ha visto en Mallorca. Su ejecución será similar a todo el proceso de la obra, las piezas cerámicas se levantan con esmero no precisando ornamento complementario para su acabado. Lo propio puede decirse de las



carpinterías que están más atentas a definir gruesos que no a precisar encajes complejos de puesta en obra. La mayoría de ellas son correderas que se disponen directamente desde guías vistas. La sencillez que transpira todo el edificio se puede resumir en la idea de que todo el proceso constructivo se transforma en acabado

La clase termina mostrando una secuencia de espacios interiores de las que merece destacarse el efecto lumínico de los corredores perimetrales y transversales, carpinterías, luminarias y alguna de las piezas auxiliares.

F31- Vista corredor transversal



F32- Vista del porche acceso a iglesia

Clase dada en ETSAB, febrero 2017



Moisés Gallego Olmos

Doctor Arquitecto por la ETSAB. Como profesor del Departamento de Proyectos, ha impartido clases ininterrumpidamente en este centro desde 1978, fecha en que se graduó.

Inició su andadura académica en el equipo de Albert Viaplana, pasando por diversos cursos de Proyectos a lo largo de su trayectoria docente, Recalando en proyectos de 3er curso, de 4º, de 5º, de 1º y recientemente como profesor de teoría del Master habilitante. En el año 1993 se doctoró en la ETSAB con una tesis titulada “Espacios de la Memoria” incorporándose como profesor titular. Ha realizado diversas publicaciones recopilando resúmenes de las clases de teoría.

Ha compaginado las tareas docentes con la actividad profesional centrando sus proyectos en la realización de equipamientos para administraciones locales. La gran mayoría de sus encargos se obtuvieron por concursos de arquitectura y buena parte de ellos han sido publicados en revistas especializadas. Trabajo que ha desarrollado habitualmente en colaboración con otros arquitectos. Entre estas obras destacaría las Bibliotecas de Can Fabra, de can Saladrigues, ambas en Barcelona, la del distrito IV de Tarrasa y la municipal de Masnou.

Barcelona diciembre de 2016

